

3 1761 11632921 0


13

-205



Government  
Publications

Government  
Publications



Digitized by the Internet Archive  
in 2023 with funding from  
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761116329210>







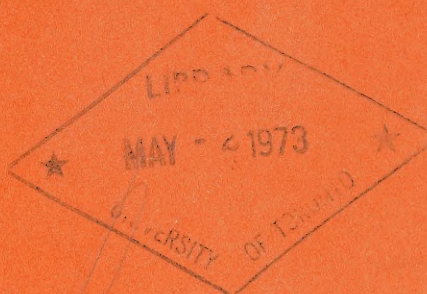


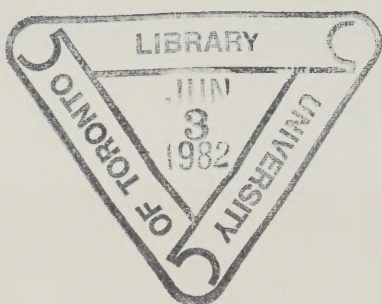
# **Federal government activities in the human sciences**

1971-73

# **Activités de l'administration fédérale en sciences humaines**

1971-73







STATISTICS CANADA — STATISTIQUE CANADA  
Education Division — Division de l'éducation  
Science Statistics Section — Section de la statistique de la science

## FEDERAL GOVERNMENT ACTIVITIES IN THE HUMAN SCIENCES

---

## ACTIVITÉS DE L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE EN SCIENCES HUMAINES

1971-1973

Formerly "Federal Government Expenditures on the  
Human Sciences," 13-545, Occasional.

---

Fait suite à "Dépenses de l'administration fédérale  
en sciences humaines", 13-545 Hors Série.

*Published by Authority of*  
The Minister of Industry, Trade and Commerce

---

*Publication autorisée par*  
le ministre de l'Industrie et du Commerce

November - 1972 - Novembre  
7013-502

Price—Prix: 75 cents

Statistics Canada should be credited when republishing all or any part of this document  
Reproduction autorisée sous réserve d'indication de la source: Statistique Canada

Information Canada  
Ottawa

## SYMBOLS

The following standard symbols are used  
in Statistics Canada publications:

.. figures not available.

... figures not appropriate or not  
applicable.

- nil or zero.

-- amount too small to be expressed.

P preliminary figures.

r revised figures.

## SIGNES CONVENTIONNELS

Les signes conventionnels suivants sont  
employés uniformément dans les publications de  
Statistique Canada:

.. nombres indisponibles.

... n'ayant pas lieu de figurer.

- néant ou zéro.

-- nombres infimes.

P nombres provisoires.

r nombres rectifiés.



TABLE OF CONTENTSTABLE DES MATIÈRES

## Page

## Page

Preface .....	5
Foreword .....	7

Préface .....	5
Avant-propos .....	7

SECTION ISECTION IIntroductionIntroduction

General .....	9
The survey .....	10

Généralités .....	9
L'enquête .....	10

SECTION IISECTION IIGeneral ReviewRevue d'ensemble

Expenditures in the human sciences .....	13
Performers of activities .....	14
Categories of activities .....	16
Comparison with the natural sciences .....	20
The human sciences and government functions .....	21
Intramural activities .....	23
Extramural activities .....	27
Personnel engaged in scientific activities .....	32

Dépenses en sciences humaines .....	13
Secteurs d'exécution des activités .....	14
Catégories d'activités .....	16
Comparaisons avec les sciences naturelles .....	20
Sciences humaines et fonctions gouvernementales .....	21
Activités intra-muros .....	23
Activités extra-muros .....	27
Personnel affecté aux activités scientifiques .....	32

SECTION IIISECTION IIIStatistical TablesTableaux statistiques

Table 1. Total Expenditures on the Human Sciences, by Activity and by Sector of Performance, 1970-71 - 1972-73 ....	40
Table 2. Comparison of Expenditures Between the Human Sciences and the Natural Sciences, by Activity and by Sector of Performance, 1970-71 - 1972-73 ....	41
Table 3. Current Expenditures on the Human Sciences, by Agency and by Sector of Performance, 1970-71 - 1972-73 .....	42
Table 4. Current Expenditures on the Human Sciences, by Agency and by Activity, 1970-71 - 1972-73 .....	45
Table 5. Current Expenditures on R & D, by Agency and by Sector of Performance, 1970-71 - 1972-73 .....	48
Table 6. Current Intramural Expenditures on the Human Sciences, by Agency and by Activity, 1970-71 - 1972-73 .....	51
Table 7. Total Personnel Engaged in Scientific Activities, by Agency and by Occupational Category, 1971-72 .....	54
Table 8. Total Personnel Engaged in R & D, by Agency and by Occupational Category, 1971-72 .....	55
Table 9. Continuing Employees Engaged in R & D, by Agency and by Level of Training, 1971-72 ("Scientific and Professional" and "Administrative and Foreign Service" categories only) ....	56

Tableau 1. Dépenses totales en sciences humaines, par activité et par secteur d'exécution, 1970-71 - 1972-73 .....	40
Tableau 2. Chiffres comparés entre les sciences humaines et les sciences naturelles, par activité et par secteur d'exécution, 1970-71 - 1972-73 .....	41
Tableau 3. Dépenses courantes en sciences humaines, par organisme et par secteur d'exécution, 1970-71 - 1972-73 .....	42
Tableau 4. Dépenses courantes en sciences humaines, par organisme et par activité, 1970-71 - 1972-73 .....	45
Tableau 5. Dépenses courantes en R & D, par organisme et par secteur d'exécution, 1970-71 - 1972-73 .....	48
Tableau 6. Dépenses courantes intra-muros en sciences humaines, par organisme et par activité, 1970-71 - 1972-73 .....	51
Tableau 7. Effectifs totaux engagés dans des activités scientifiques, par organisme et par catégorie d'occupation, 1971-72 .....	54
Tableau 8. Effectifs totaux engagés dans des activités de R & D, par organisme et par catégorie d'occupation, 1971-72 .....	55
Tableau 9. Effectifs constants affectés à la R & D, par organisme et par niveau de formation, 1971-72 (seulement pour les catégories "Sciences et professions" et "Administration et service extérieur") .....	56





## PREFACE

With the present publication, Statistics Canada launches a new annual series. For more than ten years, Statistics Canada has been providing statistics on scientific activities in the Federal Government and Canadian industry for the natural sciences and technology. This new series extends our coverage to include all sciences. However, much remains to be done before all sectors of the economy will be adequately surveyed.

This report contains data on the human and financial resources devoted by the Federal Government to research and related activities in the human sciences. With the growing importance of the human sciences as an information and knowledge basis for administration and policy-decisions, a need has developed to assess the roles, functions and contributions of these disciplines. I hope that the present publication will provide useful guidance in the development and more effective use of the human sciences in programs and policies of the Federal Government.

We would be pleased if this report would lead interested persons or organizations to provide us with comments and suggestions which might assist us to plan our statistical program in this area.

Sylvia Ostry,

Chief Statistician of Canada.

## PRÉFACE

Avec la présente publication, Statistique Canada inaugure une nouvelle série annuelle. Depuis plus de dix ans, notre organisme fournit des statistiques sur les activités en sciences naturelles et technologiques de l'administration fédérale et de l'industrie canadienne. Avec cette nouvelle série, nous englobons désormais toutes les disciplines. Il nous reste encore beaucoup à faire, cependant, avant que nos enquêtes s'étendent à tous les secteurs de l'activité économique.

On trouvera, dans cette brochure, des données sur les ressources humaines et financières que l'administration fédérale consacre à la recherche et aux activités connexes dans le domaine des sciences humaines. En raison de l'importance grandissante de l'information et du savoir des sciences humaines dans l'administration et la prise de décision, il est devenu nécessaire d'évaluer les rôles, fonctions et contributions de ces disciplines. J'espère que la présente publication sera un outil précieux dans la mise en valeur des sciences humaines au sein des programmes et politiques du gouvernement fédéral.

Nous serions heureux si ce rapport amenait les personnes ou organismes qui le désirent, à nous communiquer des commentaires et suggestions pouvant nous aider à planifier notre programme statistique sur ce sujet.

Sylvia Ostry,

Le statisticien en chef du Canada.





## FOREWORD

It is now generally recognized that the human sciences can make a major contribution in the pursuit of collective objectives. Important efforts have been made in the public sector to use more intensively the knowledge of the human sciences as an additional aid in the achievement of government functions. With the growing importance of the public sector and the multiplication and diversification of programs responding to the economic, social and cultural needs of modern society, decision-making is increasingly relying on systematic investigation and rational analysis of statistical data.

Up until very recently, the human sciences perhaps did not utilize sufficient resources to justify a policy concerned with their development. However, because of the overwhelming development foreseen for the next decade, it is imperative to formulate policies for the human sciences now.

"The right of the social, along with the biological and physical sciences, to a place among 'the sciences' is no longer disputed. Neither is their utility. These are no longer real questions. The real question is: that the demand for the development and utilization of the social sciences is rising at so rapid a rate that there is doubt whether it can be effectively met. Given the present patterns of organization and training, and present levels of financial support and manpower resources, the chances of effectively meeting it are non-existent — unless efforts are made to introduce planned change on a substantial scale".(1)

The success achieved in the field of the natural sciences and technology has permitted continuous economic growth during the last decades. However, many have asserted that the growing production of goods and services has also generated undesired side-effects such as uncontrolled urban concentration, deterioration of the physical environment and accentuation of regional disparities. This does not imply that we should reduce support of the natural sciences and technology, nor cease striving for material goals. But areas more related to the general welfare and cultural enrichment of society, such as edu-

## AVANT-PROPOS

Le rôle que les sciences humaines peuvent jouer dans la poursuite des objectifs collectifs est maintenant largement reconnu. Des efforts importants ont été entrepris, dans le secteur public, afin d'utiliser davantage les connaissances des sciences humaines dans la réalisation des fonctions gouvernementales. Avec l'importance croissante de ce secteur, ainsi que la prolifération et la diversification des programmes reflétant les besoins économiques, sociaux et culturels de la société moderne, les processus de prise de décision sont de plus en plus axés sur l'examen et l'analyse minutieux des données statistiques.

Jusqu'à tout récemment, les sciences humaines n'avaient peut-être pas drainé suffisamment de ressources pour nécessiter une politique de développement. Toutefois, en raison de l'essor que devrait connaître ce secteur de la connaissance au cours de la prochaine décennie, il s'impose maintenant d'en guider l'évolution.

"Le droit des sciences sociales à figurer, avec les sciences biologiques et physiques, parmi les sciences tout court, n'est plus contesté — pas plus d'ailleurs que leur utilité. Ce sont là des questions qui ne se posent plus dans la réalité. Une vraie question en revanche est celle de savoir s'il sera possible de satisfaire efficacement la demande, en accroissement extrêmement rapide, qui vise le développement et l'utilisation des sciences sociales. Étant donné l'état actuel de quelques-unes de leurs disciplines, leurs schèmes d'organisation et de formation, leurs niveaux de financement et leurs dotations en personnel, les chances de ce côté-là apparaissent inexistantes si l'on ne fait effort en vue d'introduire des changements de grande portée et répondant à un plan."(1)

Les succès obtenus dans le domaine des sciences naturelles et technologiques ont permis, durant les dernières décennies, une croissance économique continue. Toutefois, nombreux sont ceux qui ont souligné les effets moins positifs de cette production croissante des biens et services comme par exemple, la concentration urbaine excessive, la détérioration du milieu et l'accentuation des disparités régionales. Cela n'implique pas que nous devrions diminuer notre soutien aux sciences naturelles et à la technologie, ni qu'il ne faille cesser d'accroître la production des biens matériels. Cependant, nous devons désormais nous préoccuper tout autant de questions davantage rattachées au

(1) E. Trist, Sciences Policy and Development of Research in the Social Sciences, in Main Trends of Research in the Social and Human Sciences, Part I, Social Sciences, pp. 798-799, Mouton/UNESCO, Paris-The Hague, 1970.

(1) E. Trist, Tendances principales de la recherche dans les sciences sociales et humaines, Première partie: Sciences sociales, p. 962, Mouton/UNESCO, Paris - La Haye, 1970.

cation, housing, urban environment, administrative services, leisure and sports, will have to be given greater attention; in each of these areas of concern, the human sciences can fulfill a major role. There is no doubt that investments in the 'social infrastructure' have a most rewarding rate of return.

Evidence of the Federal Government's increasing involvement in human science activities can be found in the present publication. Data show that the government support for the human sciences was around \$123 million for the fiscal year 1970-71 and is estimated to reach \$180 and \$202 million for 1971-72 and 1972-73 respectively. These amounts correspond to the total support for research and related activities carried out within federal departments and agencies as well as financial assistance for activities carried out in other sectors (provincial and municipal governments, educational institutions and non-profit organizations, business enterprises and the foreign sector). The research activities taken alone account for about one third of federal expenditures in the human sciences.

Although the bulk of expenditures are reported by a restricted number of agencies like Statistics Canada, the Canada Council, the Economic Council of Canada, the Central Mortgage and Housing Corporation and the International Development Research Centre, it is interesting to note that the great majority of federal departments devote some of their resources to activities in the human sciences. Furthermore, data show that the royal commissions and task forces play a decreasing role over the period covered by the survey. While expenditures for these inquiry commissions were \$2.4 million in 1969-70, they dropped to about \$1 million in 1970-71 and estimates for 1971-72 and 1972-73 indicate annual expenditures below half a million.

We hope these data will contribute to clarification of the roles and functions of the human sciences in the federal government and thus assist administrators and policy-makers to plan and formulate programs for this important sector of knowledge. This study would not have been possible without the co-operation of the departments and agencies which participated in the survey. The Ministry of State for Science and Technology deserves special acknowledgement for its continuous leadership and support in all phases of the work, as does Florent Gagné of our Science Statistics Section who co-ordinated the task.

Miles Wisenthal,  
Director,  
Education Division,  
Statistics Canada.

bien-être général et à l'enrichissement culturel de la société telles que l'éducation, le logement, l'environnement urbain, les services administratifs, les sports et loisirs; dans chacun de ces secteurs, les sciences humaines peuvent jouer un rôle important. Assurément, les investissements dans 'l'infrastructure sociale' sauront s'avérer profitables.

La présente publication met en relief l'engagement croissant du gouvernement fédéral vis-à-vis les sciences humaines. Les données démontrent que l'aide gouvernementale accordée aux sciences humaines représentait environ \$23 millions pour l'exercice 1970-71, et on estime qu'elle atteindra respectivement \$180 et \$202 millions pour 1971-72, et 1972-73. Ces dépenses représentent les sommes totales accordées à la recherche et à des activités connexes réalisées au sein des organismes et ministères fédéraux, ainsi que l'aide financière à de telles activités entreprises dans d'autres secteurs (gouvernements provinciaux et municipaux, institutions d'enseignement et organismes sans but lucratif, les entreprises commerciales et le secteur de l'étranger). La recherche, en elle-même, ne représente qu'environ le tiers de dépenses fédérales en sciences humaines.

Bien qu'un nombre restreint d'organismes comme Statistique Canada, le Conseil des Arts du Canada, le Conseil économique du Canada, la Société centrale d'hypothèques et de logements et le Centre de Recherches pour le Développement International, se partagent la plus grande partie des dépenses, il est intéressant de noter que la grande majorité des ministères fédéraux consacrent une partie de leurs fonds à des activités en sciences humaines. En outre, les résultats pour la période couverte par l'enquête démontrent que les commissions royales et les groupes de travail jouent un rôle décroissant. De \$2.4 millions en 1969-70, les dépenses pour ces commissions d'enquête furent réduites à environ \$1 million en 1970-71 et on estime qu'elles n'atteindront pas le demi-million pour les exercices 1971-72 et 1972-73.

Nous espérons que ces données contribueront à clarifier les rôles et fonctions des sciences humaines au sein du gouvernement fédéral et ainsi aider les administrateurs et planificateurs à formuler des politiques et programmes pour cet important secteur de la connaissance. Cette étude n'aurait pu être menée à terme sans la coopération des ministères et organismes fédéraux. Le Ministère d'État des Sciences et de la Technologie, par son rôle de premier plan tout au long du travail, ainsi que M. Florent Gagné de notre Section de la statistique de la science, coordinateur du projet, méritent une reconnaissance particulière.

Miles Wisenthal  
Directeur,  
Division de l'éducation,  
Statistique Canada.



## SECTION I

### Introduction

#### General

The inclusion of the human sciences in science policy has created new and pressing needs for information on the state of activities in this area of knowledge. If science policy is conceived as a systematic effort to serve science and to make science serve society, this information will have to cover all aspects of the science system in its objectives, operations and results, as well as the relationships between science and the overall socio-economic system.

The study of all these elements has developed into a new discipline, frequently referred to as the 'science of science', which integrates and transcends all the philosophical, historical, sociological, economic and administrative aspects of science. Its subject matter does not only concern the study of activities, disciplines, areas of application, and manpower, but also extends to the structural and organizational characteristics of science, the progresses through which scientific knowledge is diffused and the ways in which science progress benefits the socio-economic milieu.

Statistical information on expenditures and manpower devoted to scientific activities represents an important element of the information basis needed for science policy making. However, these data will have to be supplemented by additional information on the nature of scientific activities (the research subjects, methodologies, organization of work), the location of activities (the units, their status, the hierarchical links to other units, the decision centres) and the facilities and equipment in use (work surface areas, libraries, computers).

For many years now, data have been collected on the state of research and related activities. However, these data have been generally confined to the natural sciences and technology, not only because the need to measure the human sciences was less urgent, but also because no survey methodology had yet been developed comparable to the one established for the natural sciences. National agencies, such as Statistics Canada, and international organizations such as the O.E.C.D. and UNESCO, have, however, started to develop standardized concepts, definitions, and survey methods for the measurement of the human sciences.

#### Généralités

L'inclusion des sciences humaines dans les politiques scientifiques a fait surgir de nouveaux et pressants besoins d'information sur les activités propres à ce secteur de la connaissance. Si l'on conçoit la politique scientifique comme un effort systématique en vue de servir la science et de la faire servir la société, l'information requise devra nécessairement s'étendre à tous les aspects du système de la science, dans ses objectifs, modes d'opération, résultats, aussi bien que l'ensemble des relations entre la science et le système socio-économique dans lequel elle s'insère.

L'étude de tout cet ensemble se cristallise de plus en plus au sein d'une nouvelle discipline, souvent appelée la 'science de la science', qui dépasse et intègre dans un tout les différents aspects philosophiques, historiques, sociologiques, économiques et administratifs de la science. Son champ d'étude ne se restreint pas aux activités, disciplines, secteurs d'application, et main-d'oeuvre de la science, mais s'étend également à ses caractéristiques structurelles et organisationnelles, les processus par lesquels la connaissance scientifique se propage, ainsi que les façons par lesquelles la société profite du progrès scientifique.

Les statistiques sur la main-d'oeuvre et les dépenses afférentes aux activités scientifiques constituent une partie importante de l'information de base nécessaire à la formulation de la politique de la science. On se devra toutefois d'enrichir ces données par de l'information supplémentaire sur la nature des activités scientifiques (les sujets de recherche, les méthodologies, l'organisation du travail), la localisation des activités (les unités, leurs statuts, les liens hiérarchiques à d'autres unités, les centres de décision), les équipements en usage (locaux, bibliothèques, ordinateurs).

Depuis de nombreuses années, des données sont rassemblées sur l'état de la recherche et des activités connexes. Cependant, ces données furent généralement restreintes aux sciences naturelles et à la technologie, non seulement parce que le besoin de mesurer les sciences humaines était moins pressant, mais également parce qu'il n'existe pas encore de méthodologie d'enquête comparable à celle utilisée pour les sciences naturelles. Toutefois, des organismes canadiens et internationaux, comme Statistique Canada, l'O.C.D.E. et l'UNESCO, travaillent présentement à mettre au point des concepts et définitions-types, et des méthodes d'enquête pour la mesure des sciences humaines.

Although the methodology used for the natural sciences can serve as a general model for surveying the human sciences, there are still tremendous difficulties, especially with regard to the conceptual and definitional apparatus needed to identify, locate and classify the activities which ought to be measured. Much work remains to be done on the areas which are specific to the human sciences: in the sub-groups of disciplines (e.g., social sciences, humanities, multi- and inter-disciplinary fields); the different activities (e.g., research, data collection, documentary studies, operational studies, action-research); the sub-categories of research (e.g., fundamental, applied, historical, development); the areas of application; the subjects of study; the disciplines, and the methodologies used.

### The survey

In April, 1972, Statistics Canada published, for the first time, data on the human sciences in its report Federal Government Expenditures on the Human Sciences, 1969-70 (Cat. No. 13-545). This publication was based on a survey carried out in winter of 1970-71 and covered about 35 departments and agencies of the Federal Government for a total of 75 different programs. Besides collecting basic information on the financial and human resources that the Federal Government devoted to the human sciences, the survey aimed at testing a series of concepts and definitions for the measurement of activities in these disciplines.

This report derives from the second survey which was carried out in the winter of 1971-72. It covered 44 federal departments and agencies with 55 programs. Although the survey has been extended to almost all departments and agencies, the actual number of programs surveyed dropped since many were excluded from the list in the light of the first survey (no expenditures, programs discontinued, reorganization, etc.). Comparisons with data presented in Federal Government Expenditures in the Human Sciences should therefore be made with great caution since totals reflect not only trends in expenditures but also improved survey coverage.

Technically, the survey was not essentially different from the first one since the experience gained was not sufficient to permit major modification. The only change worth noting is the exclusion, in the 1972 survey, of the section of the questionnaire relating to 'areas of application' of scientific activities. The collection procedure, categories and definitions remained the same for this survey. However, many

Bien qu'on puisse s'inspirer pour les sciences humaines de la méthodologie d'enquête utilisée pour les sciences naturelles, il reste encore de grandes difficultés à surpasser, particulièrement en ce qui regarde l'appareil conceptuel et définitionnel requis pour repérer, identifier et classer les activités à mesurer. Beaucoup demeure à faire en rapport avec plusieurs facettes des sciences humaines: les sous-groupes de disciplines (e.g., sciences sociales, humanités, champs multi et pluri-disciplinaires); les différentes activités (e.g., recherche, cueillette de données, études documentaires, études opérationnelles, recherche 'action'); les sous-catégories de recherche (e.g., fondamentale, appliquée, historique, développement); les secteurs d'application; les sujets d'études; les disciplines et les méthodologies employées.

### L'enquête

Statistique Canada publiait pour la première fois en avril 1972 des données sur les sciences humaines dans sa brochure Dépenses de l'administration fédérale en sciences humaines, 1969-70 (No de catalogue 13-545). Cette publication provenait d'une enquête effectuée pendant l'hiver de 1970-71 et qui couvrait environ 35 ministères et organismes du gouvernement fédéral, totalisant 75 programmes. En plus de recueillir des informations de base sur les ressources humaines et financières que le gouvernement canadien consacre aux sciences humaines, cette enquête avait pour but de tester une série de concepts et définitions pour la mesure des activités dans ces disciplines.

Le présent rapport résulte de la deuxième enquête réalisée pendant l'hiver de 1971-72; 44 ministères et organismes fédéraux, soit 55 programmes, y furent inclus. Bien qu'on ait étendu l'enquête à presque tous les ministères et organismes, le nombre de programmes inclus dans l'enquête a été réduit, plusieurs ayant été exclus à la lumière de la première enquête (aucune dépense, programme discontinué, réorganisation, etc.). On ne devra donc faire qu'avec prudence des comparaisons avec les données publiées dans Dépenses de l'administration fédérale en sciences humaines, puisque les totaux reflètent non seulement les tendances dans les dépenses, mais aussi l'élargissement de l'enquête.

Au point de vue technique, l'enquête ne fut pas essentiellement différente de la première, l'expérience acquise n'ayant pas été suffisante pour permettre d'importants changements. La seule différence qu'il convient de noter est l'élimination, dans l'enquête de 1972, de la section du questionnaire portant sur les 'applications' des activités scientifiques. La procédure de cueillette des données ainsi que les catégories et définitions sont demeurées inchangées pour cette enquête.



modifications will be introduced in the next survey in order to facilitate the task of the respondents to clarify some concepts and to make sure that the information gathered meets the needs and requirements of users.

The program was the basic unit of measurement in this survey. It corresponds to the definition used for the purposes of program budgeting: "a major departmental function designed to achieve specified objectives that have been authorized by Parliament". The departments were asked to complete one questionnaire for each of their programs in which expenditures in the human sciences were made over the 3-year budget period covered by the 1972-73 Estimates ("Blue Book").

For the purposes of the survey, the human sciences are considered to be all disciplines studying human actions and conditions, as well as the social, economic and institutional mechanisms affecting them. They include the sciences of anthropology, economics, human geography, law, political science, sociology, and the social aspects of architecture and design, psychology and linguistics. In addition, fields which are applications to a given area of a number of social sciences are also included, e.g. public and business administration, commerce, communications, criminology, demography, agricultural economics, industrial relations, social work, urban and regional studies. Those disciplines usually called humanities (languages and literature, history, philosophy, religious studies, etc.) are also included in the expression "human sciences". However, no attempt was made to use an academic-discipline classification in this particular survey.

The scientific activities for which expenditures were reported refer to the following categories:

Research and development (R & D) in the human sciences is creative work undertaken on a systematic basis to increase the stock of scientific knowledge and to apply this knowledge in new ways. The definition encompasses basic research (abstract work related to the discovery of laws which underline human behaviour and the structural patterns of social phenomena, including the development of concepts, theories and analytical models), applied research (the study of clearly identified phenomena or situations through the application of theoretical concepts and models), and development (the rational and conscious utilization of the knowledge gained through research in order to prepare relevant plans and programmes for various social situations, including the testing of new techniques and aids designed to assist in the carrying out of R & D in the human sciences).

Toutefois, on apportera de nombreuses modifications, à la prochaine enquête, en vue de faciliter la tâche aux répondants, clarifier certains concepts, et s'assurer que l'information recueillie rencontre les besoins et exigences des usagers.

La définition du programme, l'unité de mesure pour cette enquête, correspondait à celle utilisée pour fins d'exposé budgétaire, c'est-à-dire "une fonction majeure d'un ministère, orientée à la poursuite d'objectifs spécifiques ayant reçus l'assentiment du Parlement". Les ministères devaient compléter un questionnaire pour chacun de leurs programmes ayant des dépenses en activités scientifiques, sur la période de 3 ans couverte par le "Budget des dépenses" (Livre Bleu) 1972-73.

Les sciences humaines, telles que définies dans l'enquête, comprennent toutes les disciplines qui étudient l'action et les conditions humaines, ainsi que l'ensemble des mécanismes sociaux, économiques et institutionnels qui en ressortissent. Elles incluent l'anthropologie, la science économique, la linguistique, le droit, la science politique, la sociologie, ainsi que les orientations sociales de l'architecture, la psychologie et la géographie. En plus, elles incluent certains champs qui sont des applications, à certains domaines, d'une combinaison d'autres disciplines; e.g. l'administration, le commerce, les communications, la criminologie, la démographie, l'économie agricole, les relations industrielles, le service social, les études urbaines et régionales. Les sciences humaines s'étendent également aux disciplines qu'on retrouve habituellement sous le titre "d'humanités", comme les langues et la littérature, l'histoire, la philosophie, les études religieuses. Toutefois, on n'a pas tenté, au cours de cette enquête, d'utiliser une classification de type académique, par discipline de recherche.

Les activités scientifiques pour lesquelles des données ont été colligées comprennent les catégories suivantes:

La recherche et le développement (R & D) dans les sciences humaines est un travail créateur, entrepris sur une base systématique, en vue d'accroître le bagage des connaissances, ainsi que l'utilisation de ses savoirs. Cette définition recouvre la recherche de base (travail abstrait visant la découverte de lois ou de principes qui sous-tendent le comportement humain et la structuration des phénomènes sociaux, incluant la mise au point de concepts, théories et modèles analytiques), la recherche appliquée (l'étude de situations et phénomènes spécifiques par l'application de concepts et modèles théoriques), et le développement (l'utilisation rationnelle des connaissances résultant de la recherche, dans le but d'élaborer des plans et programmes pour différentes situations sociales, incluant l'expérimentation de nouvelles techniques et moyens de recherche en sciences humaines).

General data collection is the gathering, processing, collating and analysing of information on social phenomena (except data collected as part of a research project which is considered as an integrant part of the research process).

Scientific information refers to the storage, classification, arrangement and dissemination of information and knowledge resulting from R & D or required for R & D in the human sciences.

Education support, as an activity for the Federal Government, consists of grants to individuals or institutions specifically intended to support the education of students in the human sciences.

Operations studies are all activities of specialized units aimed at the optimal utilization of the resources of a department or agency. They could include the analysis of present activities and programs, and the development of standards, procedures and classification systems to be used in the internal operations of the department or agency. Although these studies or the units which carry them out often have a name which can be confused with the R & D activity as defined above, it is important to separate them from the R & D activities due to their purely operational nature.

La collecte de données consiste à recueillir, traiter, arranger et analyser de l'information sur les phénomènes sociaux (sauf les données amassées dans le cours d'un projet de recherche, qui doivent être considérées comme partie intégrante du processus de recherche).

L'information scientifique en sciences humaines réfère à l'emmagasiner, le classement et la dissémination d'informations et de connaissances résultant de la R & D ou devant servir à la R & D en sciences humaines.

L'aide à l'éducation en tant qu'activité pour l'administration fédérale, consiste en subventions aux individus et institutions spécifiquement destinées à supporter l'éducation en sciences humaines.

Les études d'opérations sont les activités d'unités spécialisées visant à l'utilisation optimale des ressources d'un ministère ou d'un organisme. Il peut s'agir de l'analyse des activités et des programmes présents, de la mise au point de normes, procédures et de systèmes de classification destinés à être utilisés dans les opérations internes d'un ministère ou d'un organisme. Bien que ces études ou les unités qui les réalisent ont souvent des noms qui peuvent porter à les assimiler à la R & D, telle que définie ci-haut, il importe de les différencier des activités propre de R & D, en raison de leur caractère purement opérationnel.



## SECTION II

### General Review

#### Expenditures on the Human Sciences

Federal Government departments and agencies are estimated to have spent \$123 million for activities in the human sciences in 1970-71. Corresponding expenditures for 1971-72 and 1972-73 are expected to total \$180 million and \$202 million respectively. These amounts represent the total federal financial support of research and development (R & D) and related activities in the human sciences, whether carried out within the Government or supported in other sectors in the form of grants, contracts, scholarships, or other agreements. However, these figures do not include statutory payments for post-secondary education made to provinces by the Department of the Secretary of State under Part II of the Federal-Provincial Fiscal Arrangements Act, 1966-67.

The total expenditures for the three years covered by the survey suggest annual increases of 46 % and 12 % for 1971-72 and 1972-73 respectively; it would nevertheless be wrong to conclude from these percentages that the human sciences have terminated their period of rapid growth to level off at a more moderate rate, since the large increase of 1971-72 over the previous year and the relative slowdown of 1972-73 are entirely attributable to the 1971 Census of Population, Housing and Agriculture. If the Census expenditures are excluded from the calculation, the annual increases would be 27 % and 29 % respectively, which would rather indicate at least a continuation of the rhythm of spending increases.

The totals for activities in the human sciences include capital expenditures of \$5 million for 1970-71, \$12 million for 1971-72, and \$16 million for 1972-73. These expenditures are mostly attributable to the Conservation Program of the Department of Indian Affairs and Northern Development for acquisition and restoration of historic sites, and to Statistics Canada for the construction of a new office building.

### Revue d'ensemble

#### Dépenses en sciences humaines

On estime à \$123 millions les dépenses des ministères et organismes du gouvernement fédéral aux fins d'activités en sciences humaines en 1970-71. Ces dépenses devraient atteindre en 1971-72 et 1972-73 des sommes de \$180 et \$202 millions respectivement. Ces montants représentent l'effort financier total du gouvernement fédéral pour la recherche et le développement et les activités scientifiques connexes; ils couvrent les activités entreprises à l'intérieur du secteur public, aussi bien que celles financées dans d'autres secteurs, sous forme de subventions, contrats, bourses d'étude ou autrement. Ces chiffres n'incluent pas, toutefois, les versements statutaires faits aux provinces par le Secrétariat d'Etat pour l'enseignement post-secondaire, aux termes de la Partie II de la Loi de 1966-67 sur les arrangements fiscaux entre le gouvernement fédéral et les provinces.

Les dépenses totales pour les trois années couvertes par l'enquête indiquent des accroissements annuels de 46 % et 12 % pour 1971-72 et 1972-73 respectivement; on ne saurait cependant conclure de ces pourcentages que les sciences humaines ont terminé leur période d'expansion rapide pour se stabiliser à un rythme plus modéré, puisque l'accroissement de 1971-72, par rapport à l'année précédente, et le ralentissement de 1972-73 sont entièrement dûs au recensement de la population, du logement et de l'agriculture de 1971. Si les dépenses du recensement sont exclues du calcul, on obtient des taux annuels d'accroissement de 27 % et 29 % respectivement, ce qui indiquerait plutôt une continuité dans le rythme d'augmentation des dépenses.

Les dépenses totales pour les activités en sciences humaines incluent des dépenses en immobilisations de l'ordre de \$5 millions pour 1970-71, \$12 millions pour 1971-72 et \$16 millions pour 1972-73. Ces dépenses proviennent surtout du programme de conservation du Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, pour l'acquisition et la restauration de lieux historiques, et Statistique Canada, pour l'érection d'un nouvel immeuble.

TABLE 1. Total Expenditures, by Sector

TABLEAU 1. Dépenses totales, par secteur

Sector — Secteur	1970-71	1971-72	1972-73
	\$'000,000		
Current expenditures — Dépenses courantes:			
Federal Government — Administration fédérale .....	79.2	122.8	129.2
Provincial and municipal governments — Gouvernements provinciaux et municipaux .....	1.2	4.0	6.0
Canadian educational institutions — Institutions canadiennes d'enseignement .....	19.9	21.7	27.6
Canadian non-profit institutions — Organismes canadiens sans but lucratif .....	9.1	8.7	9.0
Canadian business enterprises — Sociétés commerciales canadiennes .....	3.3	5.2	6.6
Foreign — Exécutants à l'étranger .....	5.3	5.6	6.9
Sub — Total — Partiel .....	118.0	168.0	185.3
Capital expenditures — Immobilisations .....	5.1	11.6	16.4
Total .....	123.1	179.6	201.7

#### Performers of Activities

Most of the resources allocated by the Federal Government to support the human sciences are spent intramurally for activities carried out by its own employees. For 1970-71, intramural activities, which include the management and administration of extramural grants and contracts, cost \$79 million (67 % of total current expenditures); estimates for 1971-72 and 1972-73 show expenditures of \$123 million and \$129 million. The relative drop in the proportion of intramural activities from 1971-72 (73 %) to 1972-73 (70 %) is essentially due to the inclusion of expenditures on the 1971 Census; without the Census costs, the intramural activities of the Federal Government account for 69 % of all its expenditures for 1971-72.

Of the \$39 million spent to support extramural activities in the human sciences in 1970-71, almost \$20 million were distributed in the higher education sector, by far the most strongly supported performer. This amount represents 17 % of total federal funds for that year; estimated expenditures for 1971-72 and 1972-73 indicate that 13 % (15 % if Census costs are excluded from total) and 15 % of the total allocations in these two years are concentrated in this sector.

#### Secteurs d'exécution des activités

Le gros des ressources que le gouvernement fédéral consacre aux sciences humaines sont dépensées pour des activités effectuées par ses propres employés. En 1970-71, les activités intra-muros, qui comprennent également l'administration des programmes d'aide extra-muros, ont coûté \$79 millions (soit 67 % des dépenses courantes totales); on estime qu'elles atteindront \$123 millions et \$129 millions en 1971-72 et 1972-73. La baisse relative de la part des activités intra-muros, de 1971-72 (73 %) à 1972-73 (70 %), provient essentiellement de l'inclusion, en 1971-72, des dépenses du recensement; sans ces coûts en effet, les activités intra-muros de l'administration fédérale accaparent 69 % des dépenses pour 1971-72.

Des \$39 millions affectés au financement d'activités extra-muros en sciences humaines en 1970-71, près de \$20 millions sont allés au secteur de l'enseignement supérieur, de loin le secteur le plus aidé. Cette somme représente 17 % de la dépense fédérale pour cette année; on prévoit pour 1971-72 et 1972-73, que 13 % (15 % si les frais du recensement sont exclus du total) et 15 % des dépenses de l'administration fédérale en sciences humaines iront à ce secteur.

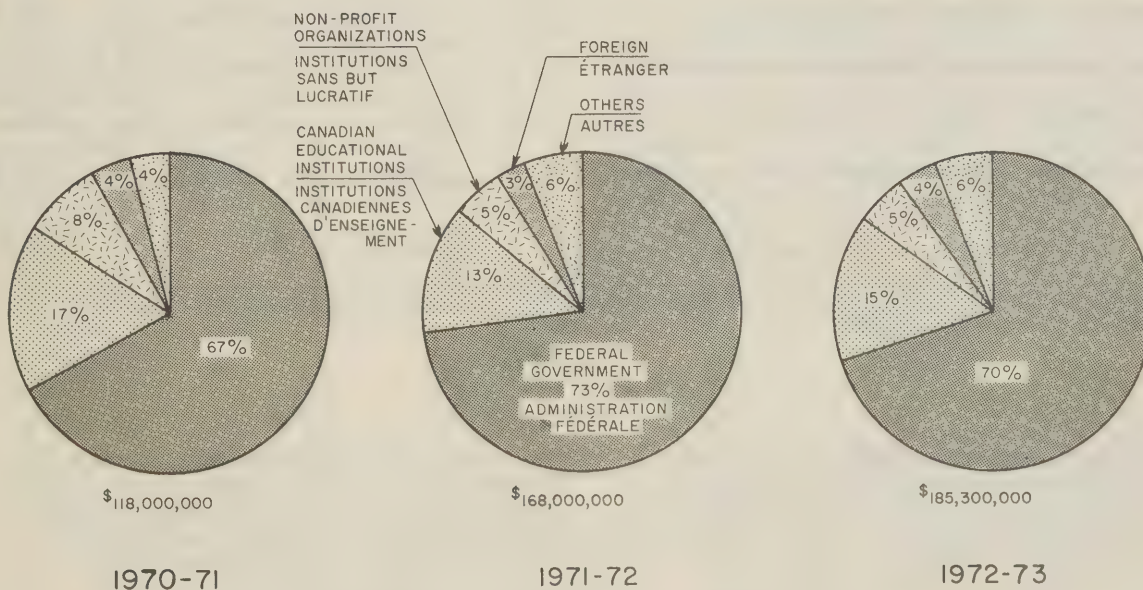


In 1970-71, the Canadian non-profit institutions received 8 % (\$9 million) of federal expenditures for human sciences activities. Although the actual funding of this sector remains the same for 1971-72 and 1972-73, its share drops to 5 %; the main reason for this situation is the decreasing support over these two years for the Canada New Start Corporations by the Department of Regional Economic Expansion. For 1970-71, 4 % of expenditures were made in the foreign sector, the remaining 4 % going to provincial and municipal governments, Canadian business enterprises. It should be noted, however, that the sector of provincial and municipal governments is likely, within the coming years, to become an important receiver of federal funds for research and related activities in the human sciences. While the federal expenditures in this sector were only \$1.2 millions in the first year covered by the survey, the estimates for 1971-72 and 1972-73 reach \$4 million and \$6 million, largely in the Department of Regional Economic Expansion and the Ministry of State for Urban Affairs.

En 1970-71, les organismes canadiens sans but lucratif ont reçu 8 % (\$9 millions) des dépenses fédérales pour des activités en sciences humaines. Bien que les sommes allant à ce secteur restent au même niveau pour 1971-72 et 1972-73, elles ne constituent toutefois plus que 5 % du total; cette baisse relative est principalement attribuable à la diminution, durant ces deux années, de l'aide accordée par le Ministère de l'Expansion économique régionale aux sociétés de Relance du Canada. En 1970-71, 4 % des dépenses furent effectuées à l'étranger, l'autre 4 % étant réparti entre les gouvernements provinciaux et municipaux et les sociétés commerciales canadiennes. Le secteur des administrations provinciales et municipales, toutefois, va vraisemblablement devenir, dans les prochaines années, un important bénéficiaire des fonds fédéraux pour la recherche et les activités connexes en sciences humaines. Alors que les dépenses du gouvernement fédéral pour ce secteur n'étaient que de \$1.2 millions pour la première année couverte par l'enquête, les estimations pour 1971-72 et 1972-73 atteignent \$4 et \$6 millions, provenant surtout du Ministère de l'Expansion économique régionale et le Ministère d'État chargé des Affaires urbaines.

FIGURE - I

PERFORMERS IN THE HUMAN SCIENCES (CURRENT EXPENDITURES)  
SCIENCES HUMAINES ET SECTEURS D'EXÉCUTION (DÉPENSE COURANTES)





## Categories of Activities

While research constituted the central element which the survey was to measure, data were also collected on a set of related activities which are often linked to R & D, either conceptually or organizationally. Thus, in addition to research and development (R & D), the survey covered the activities of general data collection on social, economic and demographic phenomena; the storage, classification and dissemination of scientific information in the human sciences; education support in the human sciences; and operations studies aiming at evaluating and optimizing government programs.

## Catégories d'activités

Bien que la recherche constituait l'élément central que devait mesurer l'enquête, on a également recueilli des données sur d'autres activités qui lui sont liées, soit de façon conceptuelle ou organisationnelle. Ainsi, en plus de la recherche et développement (R & D), l'enquête s'étendait aux activités de collecte de données sur les phénomènes sociaux, économiques et démographiques, le stockage, le classement et la diffusion d'information scientifique en sciences humaines, l'aide à l'éducation en sciences humaines, ainsi qu'aux études d'opérations portant sur l'analyse et l'amélioration des programmes gouvernementaux.

TABLE II. Current Expenditures, by Activity

TABLEAU II. Dépenses courantes, par activité

Activity - Activité	1970-71	1971-72	1972-73
	\$'000,000		
R & D .....	37.2	48.5	59.3
Data collection - Collecte des données .....	48.8	82.8(1)	69.9
Scientific information - Information scientifique .....	9.1	10.0	14.1
Education support - Aide à l'éducation .....	14.0	14.1	18.2
Operation studies - Études d'opérations .....	8.9	12.5	23.8
Total .....	118.0	167.9	185.3

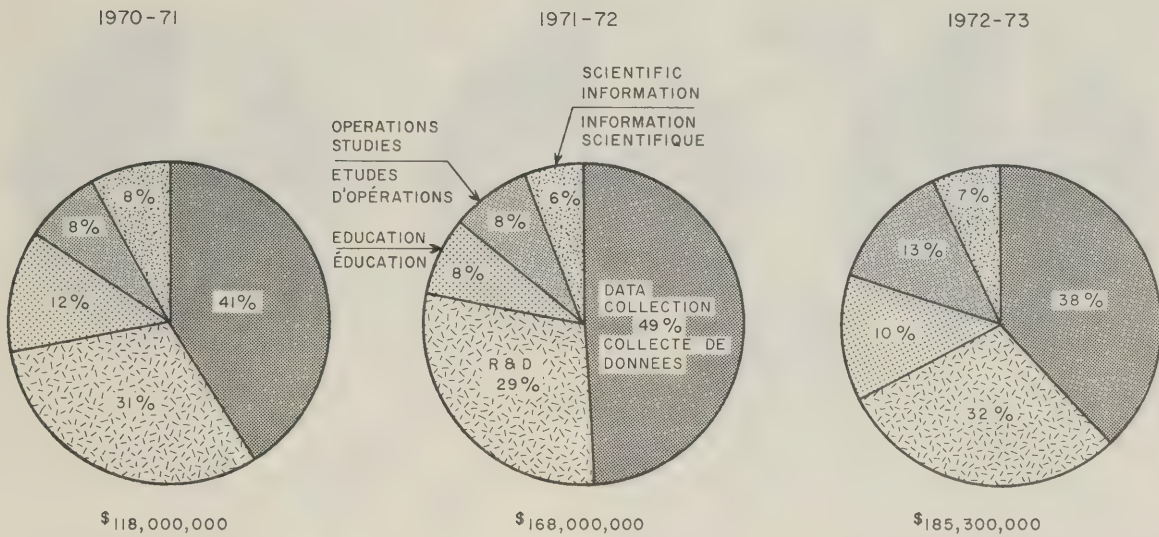
(1) Increase mostly due to 1971 Census of Population - Accroissement largement attribuable au recensement de la population de 1971.

Results of the survey indicate that the collection of socio-economic data appears to be the largest human science activity supported by the Federal Government. This category of activity actually accounts for 41 % of current expenditures in 1970-71, 49 % in 1971-72, and 38 % in 1972-73; however, it should be noted that the amounts of \$49 million expended for data collection in 1970-71 and 1971-72 include the costs of immediate preparation and realization of the 1971 decennial census, which, of course, generates higher percentages for these two years.

Selon les résultats de l'enquête, la collecte de données socio-économiques serait la plus importante activité en sciences humaines supportée par l'administration fédérale. En effet, cette catégorie représente 41 % de dépenses courantes en 1970-71; 49 % en 1971-72 et 38 % en 1972-73; on devra cependant noter que les sommes de \$49 et \$83 millions dépensées pour cette activité en 1970-71 et 1971-72 incluent les frais de préparation immédiate et d'exécution du recensement décennal de 1971, ce qui occasionnent des pourcentages plus élevés pour ces deux années.

FIGURE - 2

# ACTIVITIES IN THE HUMAN SCIENCES SCIENCES HUMAINES ET ACTIVITÉS



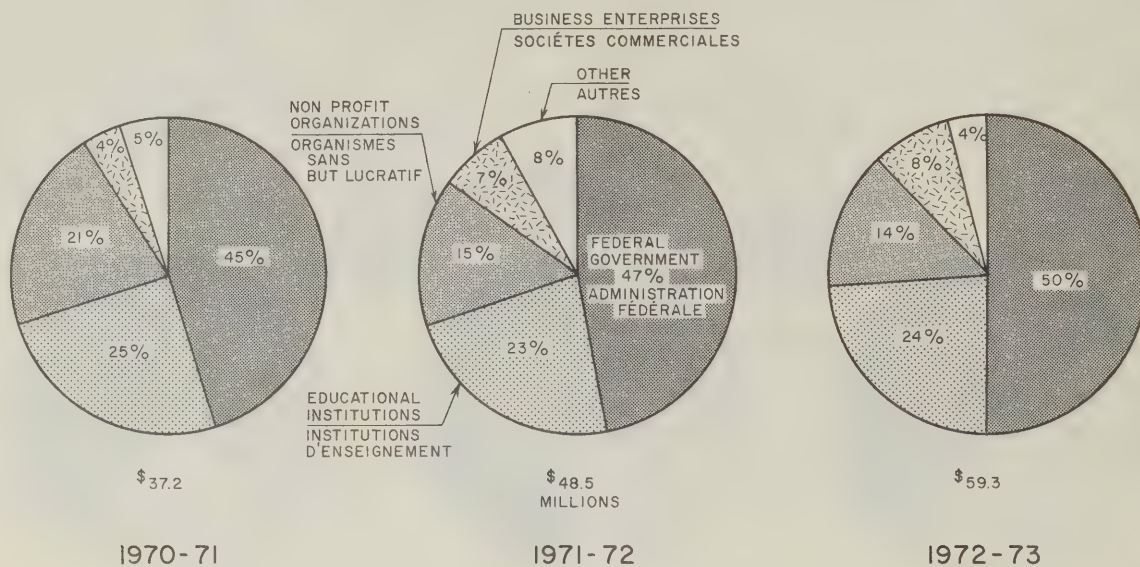
R & D is the second most heavily supported activity by federal departments and agencies. It takes almost one third of the resources devoted to the human sciences for the three-year period covered by the study. Although the proportion going to R & D is expected to remain constant over the three years, this activity seems to be in a period of rapid growth, with annual increases of 30 % and 23 % for 1971-72 and 1972-73 respectively.

La R & D constitue la seconde activité en importance financée par les ministères et organismes fédéraux, avec environ un tiers des ressources consacrées aux sciences humaines, pour les trois années couvertes par l'enquête. Bien que la part attribuable à la R & D devrait rester sensiblement la même pour les trois années, cette activité semble connaître une période d'expansion rapide avec des accroissements annuels de 30 % et 23 % pour 1971-72 et 1972-73 respectivement.



FIGURE - 3

# PERFORMERS OF R & D R&D ET SECTEURS D'EXÉCUTION



## PERFORMERS OF RELATED SCIENTIFIC ACTIVITIES ACTIVITÉS CONNEXES ET SECTEURS D'EXÉCUTION

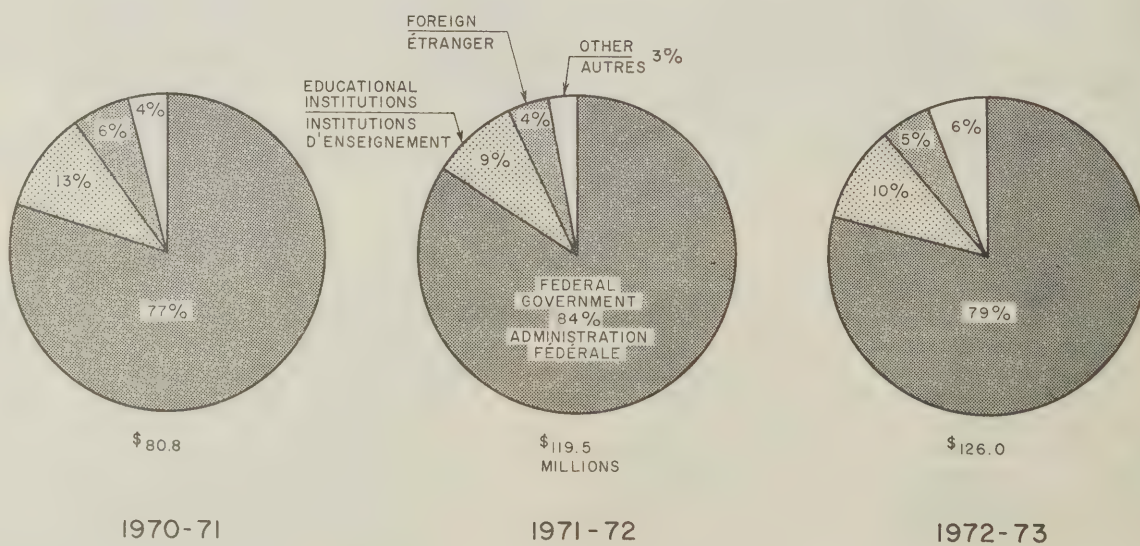


TABLE III. Current Intramural Expenditures, by Activity  
TABLEAU III. Dépenses courantes intra-muros, par activité

Activity - Activité	1970-71	1971-72	1972-73
	\$'000,000		
R & D .....	17.0	22.8	29.4
Data collection - Collecte des données .....	47.0	80.5(1)	67.1
Scientific information - Information scientifique .....	6.8	7.5	11.3
Education support - Aide à l'éducation .....	—	0.2	1.5
Operations studies - Études d'opérations .....	8.5	11.7	19.8
Total .....	79.2	122.8	129.2

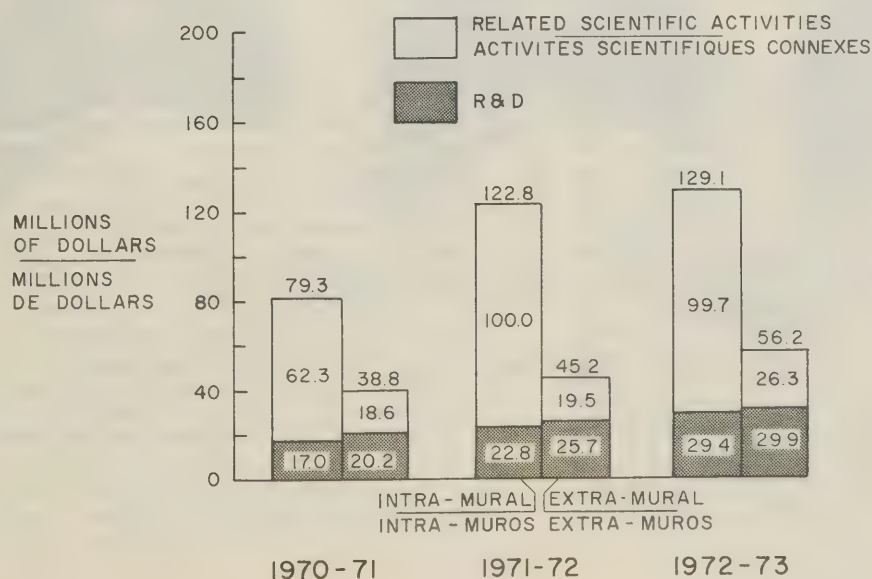
(1) Increase mostly due to 1971 Census of Population - Accroissement largement attribuable au recensement de la population de 1971.

About one half of the estimated \$59 million for R & D expenditures for the present fiscal year will be spent within the federal departments and agencies; this includes the actual research being carried out by government employees and administration costs of extramural R & D support (separate data for these two categories are not available). In other respects, the related activities, which are expected to reach \$126 million for this year, will be carried out to a great extent (80 %) within the government, the extramural part going mostly to education support.

Environ la moitié des \$59 millions prévus pour la R & D dans le présent exercice seront dépensés à l'intérieur des ministères et organismes; ceci comprend la recherche proprement dite, entreprise par les fonctionnaires de l'État ainsi que les frais d'administration du financement de la R & D extra-muros (on ne possède pas de données séparées pour ces deux catégories). Par ailleurs, les activités connexes, qu'on estime à \$126 millions pour 1972-73, seront en grande partie (80 %) exécutées à l'intérieur du secteur gouvernemental, la partie extra-muros étant principalement pour l'aide à l'éducation.

FIGURE - 4

TOTAL CURRENT EXPENDITURES ON R&D & RELATED SCIENTIFIC ACTIVITIES  
DÉPENSES TOTALES COURANTES EN R&D ET EN ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES





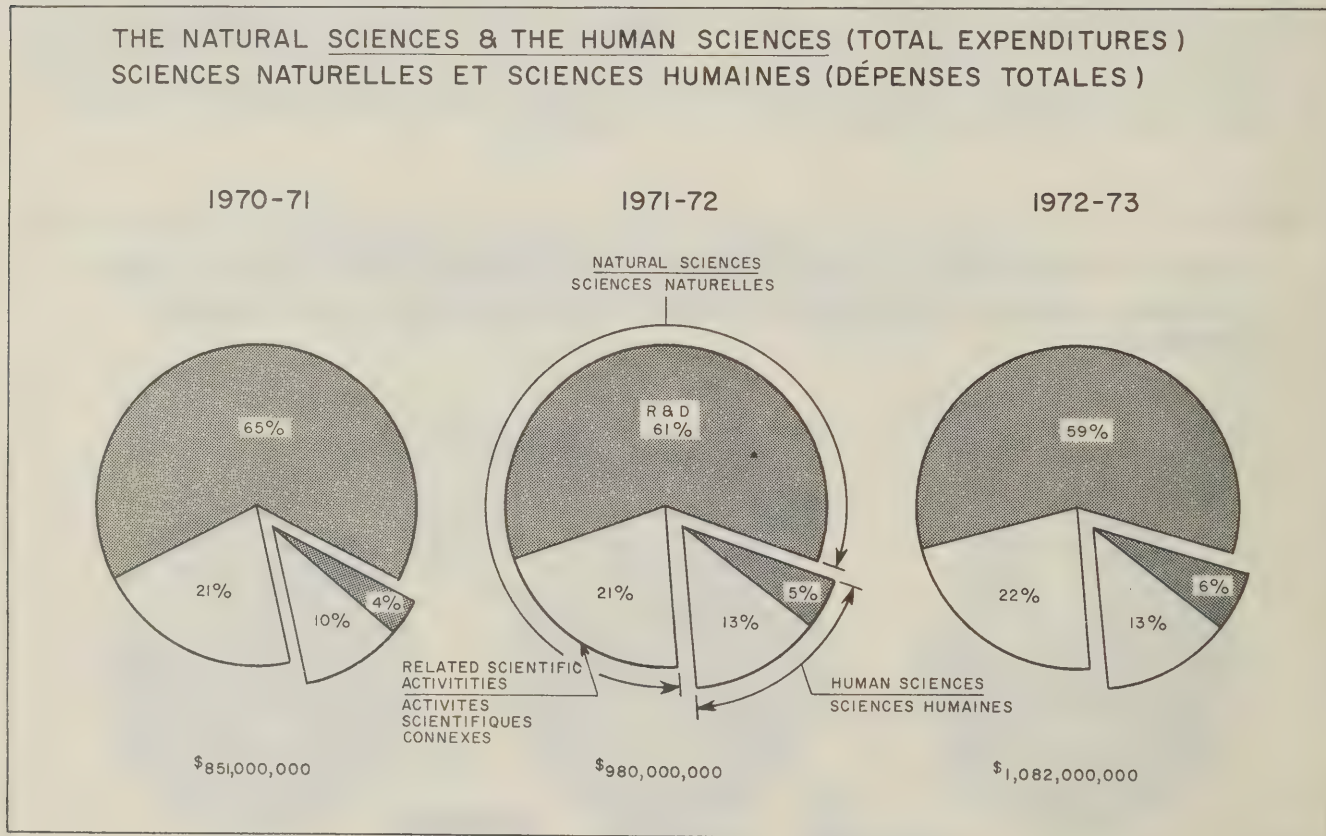
# Comparison with the Natural Sciences

Although resources allocated to the human sciences have now reached an important level, they still take up a relatively small share of the Federal Government's total expenditures on science. For the fiscal year 1970-71, the actual current expenditures in human sciences (\$118 million) represented only 16 % of the total. Figures for 1971-72 and 1972-73 indicate that this proportion may go up to one fifth of all current expenditures, mainly due to the 1971 Census and to the rapidly growing budget of the Ministry of State for Urban Affairs. These proportions are even lower if the capital expenditures are included in the calculation; while the activities in the human sciences can be generally carried out with relatively little capital investment, the activities in the natural sciences often require costly laboratories and equipment.

# Comparaisons avec les sciences naturelles

Quoique les ressources allouées aux sciences humaines aient atteint une certaine ampleur, elles ne constituent toujours qu'une partie relativement petite des dépenses totales de l'administration fédérale pour la science. Pour l'exercice financier 1970-71, les dépenses courantes réelles en sciences humaines (\$118 millions) représentent 16 % du total. Cette proportion peut atteindre un cinquième des dépenses courantes totales en 1971-72 et 1972-73, en raison du recensement de 1971 et de l'accroissement rapide du budget du Ministère d'État chargé des Affaires urbaines. La part des sciences humaines est encore diminuée, si l'on inclut dans le calcul les dépenses en immobilisations; les activités en sciences humaines, en effet, peuvent de façon générale être exécutées sans ou avec peu de dépenses d'investissement, alors que les activités en sciences naturelles nécessitent souvent de coûteux équipements et laboratoires.

FIGURE-5



The breakdown of activities between intramural and extramural performers generally follows the same pattern for the natural sciences and the human sciences. In both cases, R & D activities are about equally divided between those undertaken by government departments and agencies and those of outside performers, while the related scientific activities are carried out largely within the government (80 %).

However, there is a major difference between the two groups of sciences with regard to the relative importance of the non-R & D activities. In the natural sciences and technology, these activities account for less than one third of total expenditures; in the human sciences they represent almost 70 % of total activities. The collection of data of a social and economic nature is by far the most important related activity. In the human sciences context, this activity is closely related to research since it provides to a very large extent the raw material upon which the research work relies.

#### The Human Sciences and Government Functions

One of the main elements of science-policy making is to define and implement action on the basis of present information in order to channel scientific resources into the stream of overall objectives pursued by society. It is therefore important to assess the scientific activities with regard to the different areas in which they are applied.

In this sense, classifications by objectives, goal, application, subject matter, and function have been developed and used in different countries. In the present study, the expenditures reported have been grouped into the general functions defined in the Canadian Government Planning-Programming-Budgeting (PPB) System. Expenditures on human sciences for each program have been attributed to the function allocated to the whole program in the 1972-73 Estimates. Expenditures reported under a given program are therefore entirely classed under one specific function, although the different component projects may apply to a larger range of subjects. In spite of its limitation, this functional framework gives an indication of how science is used in achieving major social and economic objectives of the Federal Government.

La répartition des activités entre les secteurs intra-muros et extra-muros est dans l'ensemble la même pour les sciences naturelles et les sciences humaines. Dans les deux cas, les activités de R & D sont à peu près également réparties entre celles qui sont exécutées au sein des ministères et organismes du gouvernement et celles entreprises dans d'autres secteurs. Les activités scientifiques connexes, en sciences naturelles et en sciences humaines, sont exécutées en très grande partie à l'intérieur du gouvernement.

On peut toutefois remarquer une différence de taille entre les deux groupes de sciences par rapport à l'importance relative des activités autres que la R & D. Alors que ces activités représentent moins que le tiers des activités totales dans les sciences naturelles et la technologie, elles en constituent près de 70 % en sciences humaines. La collecte de données sociales et économiques est de loin la plus importante de ces activités connexes. Dans le cadre des sciences humaines, cette activité possède un lien très étroit avec la recherche, puisqu'elle fournit la plus grande partie du matériel de basesur lequel repose le travail de recherche.

#### Sciences humaines et fonctions gouvernementales

Un des éléments centraux de la formulation de la politique scientifique consiste en la mise en oeuvre d'actions, sur la base des informations disponibles, en vue d'orienter les ressources scientifiques aux objectifs d'ensemble de la société. Il est donc important de pouvoir apprécier les activités scientifiques, en regard des domaines auxquels elles se rapportent.

À cette fin, des classifications par objectif, but, application, sujet d'étude, et fonction furent développées et utilisées dans divers pays. Dans l'étude présente, on a regroupé les dépenses rapportées selon les fonctions générales définies dans le Système de Rationalisation des Choix Budgétaires (RCB) du gouvernement canadien. Les dépenses en sciences humaines de chaque programme furent allouées à la fonction assignée pour ce programme dans le Budget des dépenses, 1972-73. Ainsi, les dépenses d'un programme sont en entier attribuées à une seule fonction, bien que les différents projets qui les composent puissent s'appliquer à un éventail plus grand de sujets. Bien que limitée, cette méthode permet toutefois une vue d'ensemble sur l'utilisation de la science dans la poursuite des grands objectifs sociaux et économiques du gouvernement fédéral.



TABLE IV. Science Expenditures and Total Government Expenditures, by Function, 1972-73

TABEAU IV. Dépenses en science et dépenses gouvernementales totales, par fonction, 1972-73

Function - Fonction	Human sciences estimates - Prévisions pour les sciences humaines	Estimates Total - Prévisions budgétaires	Percentage Total - Pourcentage	Corresponding percentage for the natural sciences - Pourcentage correspondant pour les sciences naturelles
	\$'000,000		%	
General government services - Services généraux du gouvernement .....	15.0	795.2	1.9	-
Foreign affairs - Affaires étrangères ...	4.4	371.6	1.2	4.0
Transportation and communications - Transports et communications .....	4.6	1,110.0	0.4	8.0
Economic development and support - Expansion et soutien économiques .....	122.6	2,240.4	5.5	27.0
Health and welfare - Santé et bien-être social .....	22.8	3,831.1	0.6	2.0
Culture and recreation - Culture et loisirs .....	27.3	368.2	7.4	3.0
Internal overhead expenses - Frais généraux internes .....	4.5	951.1	0.5	-
Other - Autres .....	.5	6,081.7	-	1.4
Total .....	201.7	15,749.3	1.3	6.0

Estimated expenditures for 1972-73 show that the Federal Government will devote 1.3 % of its total budget for activities in the human sciences. For the same fiscal year, the natural sciences and technology are expected to receive 6 % of total government expenditures. The category "Economic development and support" is the most heavily supported area with 61 % of all expenditures in the human sciences; the \$122.6 million spent under this category represent 5.5 % of the total expenditures for this function. The main programs listed under this function are: Statistics Canada; Environment Canada, the Program Development Service Program of the Department of Manpower and Immigration; the Economic Council of Canada; and the Administration Program of the Department of Agriculture.

The category "Culture and recreation" has the largest relative human science content. Its expenditures of \$27.3 million forecasted for 1972-73 will account for 7.3 % of the total \$368 million going to this subject. Programs appearing under this function include the Conservation Program of the Department of Indian Affairs and Northern Development; the National Library; the Public Archives; the Canadian Broadcasting Corporation; the National Museums of Canada, and the Canadian-Radio-Television Commission.

Les prévisions pour 1972-73 indiquent que l'administration fédérale consacrera 1.3 % de son budget total aux activités en sciences humaines. Pour la même période, on estime que 6 % des dépenses gouvernementales totales iront aux sciences naturelles et à la technologie. La catégorie "Expansion et soutien économiques" constitue la principale catégorie d'application avec 61 % de toutes les dépenses en sciences humaines; les \$122.6 millions rapportés sous cette catégorie représente 5.5 % des dépenses totales attribuables à cette fonction. Les principaux programmes qu'on retrouve sous cette fonction sont: Statistique Canada; Environnement Canada; le Programme du service d'établissement des programmes du Ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration; le Conseil économique du Canada; et le Programme d'administration du Ministère de l'Agriculture.

La catégorie "Culture et loisirs" est celle ayant le plus grand contenu en sciences humaines. Les \$27.3 millions estimés pour 1972-73 représentent 7.3 % des dépenses totales à ce titre, soit \$368 millions. Les programmes inscrits sous cette fonction comprennent: le Programme de conservation du Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien; la Bibliothèque nationale; les Archives publiques; la Société Radio-Canada; les Musées nationaux du Canada et le Conseil de la radio-télévision canadienne.

## Intramural Activities

More than half of the \$80 million spent within the federal departments and agencies for activities in the human sciences in 1970-71 was reported by Statistics Canada. The larger share of this agency's funds for 1971-72 (58 %) is mostly attributable to the 1971 decennial Census of Population, Housing and Agriculture, which produced additional costs of about \$25 million for this fiscal year. The remaining \$39 million spent intramurally in 1970-71 cover the activities of more than forty departments and agencies, most of them having expenditures below \$1 million.

## Activités intra-muros

Plus de la moitié des \$80 millions dépensés dans les ministères et organismes fédéraux pour des activités en sciences humaines, en 1970-71, furent rapportés par Statistique Canada. Cet organisme tient même une plus large part (58 %) en 1971-72, en raison du recensement décennal de la population, du logement et de l'agriculture de 1971, qui apporte une dépense additionnelle d'environ \$25 millions pour cet exercice financier. Plus d'une quarantaine de ministères et organismes, la plupart enregistrant des dépenses inférieures à \$1 million, se partagent les \$39 autres millions affectés aux sciences humaines à l'intérieur du gouvernement fédéral en 1970-71.

TABLE V. Main Performers of Activities (Intramural Current Expenditures)

TABEAU V. Principaux exécutants des activités (dépenses courantes intra-muros)

Department or agency — Ministère ou organisme	1970-71	1971-72	1972-73
	(\$'000,000)		
Statistics Canada — Statistique Canada .....	40.5	71.7	56.4
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration	4.8	5.5	5.6
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	4.2	6.3	7.9
Environment Canada — Environnement Canada .....	2.5	3.4	3.4
National Library — Bibliothèque nationale .....	2.4	3.7	5.4
Public Archives — Archives publiques .....	2.3	1.8	2.8
Labour — Travail .....	2.0	2.3	3.1
Others — Autres .....	20.5	28.1	44.6
Total .....	79.2	122.8	129.2

If only the activity of research and development is considered, the Economic Council of Canada is the largest performer among the twenty-eight departments and agencies which reported expenditures for this purpose for 1970-71. The \$1.6 million spent by the Council for this year represents 9 % of the total government intramural expenditures for R & D in the human sciences. Estimated expenditures for 1971-72 and 1972-73 indicate a relative decrease in the proportion going to the Economic Council of Canada; this is mainly due to the establishment in July, 1971, of the Ministry of State for Urban Affairs which devoted \$1.3 million to research activities in its first year of operation and forecasted an expenditure of \$3.6 million (12 % of total) for 1972-73.

En ce qui concerne l'activité de recherche et développement, le Conseil économique du Canada vient au premier rang parmi les quelque 28 ministères et organismes qui ont rapporté des dépenses à ce titre pour 1970-71. Les \$1.6 millions dépensés par cet organisme représentent 9 % du total des dépenses intra-muros pour la R & D en sciences humaines. Les estimations pour 1971-72 et 1972-73 indiquent une diminution de la quote-part du Conseil économique; ceci provient surtout de l'accroissement des dépenses de recherche du Ministère d'État chargé des Affaires urbaines, établi en juillet 1971, qui passent de \$1.3 millions, pour sa première année d'opération, à environ \$3.6 millions (12 % du total) pour 1972-73.



TABLE VI. Main Performers of R & D (Intramural Current Expenditures)

TABLEAU VI. Principaux exécutants de R & D (dépenses courantes intra-muros)

Department or agency — Ministère ou organisme	1970-71	1971-72	1972-73
	(\$'000,000)		
Economic Council of Canada — Conseil économique du Canada .....	1.6	1.9	2.2
Public Service Commission — Commission de la fonction publique .....	1.5	2.0	2.2
Labour — Travail .....	1.5	1.7	2.5
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	1.3	1.7	1.8
Statistics Canada — Statistique Canada .....	1.2	1.4	1.8
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1.1	1.9	2.5
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	1.3	3.6
Others — Autres .....	8.8	10.9	12.8
Total .....	17.0	22.8	29.4

Statistics Canada. — Most of this agency's expenditures are for the gathering of statistical data on the population, institutions and economy of Canada in order to provide a factual basis for government and business planning and for the research activities of governments, businesses and universities. Statistics Canada also devotes a small proportion of its budget (3 % in 1970-71) to research proper, mainly in the field of econometrics, input-output studies, regional and manpower analysis, prices, consumer income and expenditure analysis and research in sampling and surveying methodology.

Manpower and Immigration. — Scientific activities of the department consist of fundamental analysis of the functioning of the economy and the labour market, and short-and long-range forecasts of manpower needs. R & D activities are carried out in relation with adult occupational training in general and the Canada Manpower Training Program in particular, to ensure that the department's expenditures on adult training are firmly related to the needs of the economy and of individual trainees. Research studies are also conducted on highly qualified manpower, the monthly movements of population groups into and out of the labour force, and on methods of gathering labour market information needed for projecting manpower supply and demand by occupation and region.

Statistique Canada. — Le gros des dépenses rapportées par cet organisme sont pour des activités de cueillette d'informations statistiques sur la population, l'économie et les institutions du Canada. Ces données constituent une base concrète pour l'administration publique et privée, ainsi que les activités de recherche des gouvernements, entreprises et universités. Une petite partie du budget (3 % en 1970-71) de Statistique Canada est consacrée à la recherche, surtout dans le domaine de l'économétrie, les intrants-extrants, les études régionales et de main-d'oeuvre, l'analyse des prix, les revenus et dépenses des consommateurs, ainsi que la recherche en échantillonnage et en méthodologie d'enquête.

Main-d'oeuvre et Immigration. — Les activités scientifiques de ce ministère portent sur l'analyse de base de l'économie et du marché du travail, ainsi que l'étude, à court et à long terme, des besoins en main-d'oeuvre. Les activités de R & D se rapportent, en général, à la formation professionnelle des adultes, et plus particulièrement, au programme de formation de la main-d'oeuvre du ministère, afin de s'assurer que les ressources qui y sont affectées, répondent aux besoins de l'économie et des adultes en formation. On effectue également des recherches sur la main-d'oeuvre hautement qualifiée, les fluctuations mensuelles des effectifs de main-d'oeuvre, et sur les méthodes de cueillette de l'information sur le marché du travail requise pour prévoir l'offre et la demande en main-d'oeuvre, par occupation et région.

#### Indian Affairs and Northern Development.

— This department carries out research and related activities through its three programs: Indian and Eskimo Affairs, Northern Development, and Conservation. Research projects cover subjects such as problems of Indian youth; education and language of instruction of Indians and Eskimos; personality differences between Indians and non-Indians; racial awareness; the employment, income and mobility of Indian and Eskimo workers; and problems related to the socio-economic development of the Yukon and Northwest Territories. However, the major expenditure on scientific activities is for historical and archeological research and data collection on persons, events, sites and monuments of national significance. In addition, economic studies and visitors surveys are carried out with regard to development and operation of national parks and historical sites.

#### Environment Canada.

— This department's intramural expenditures are mainly for economics research and studies on subjects related to forestry, fisheries, and water resources. The principal units for human sciences activities in the department are the Policy Planning and Research Service, the Economics Branch of Fisheries Service and the Forest Economics Research Institute of the Forestry Service.

#### National Library.

— One of the main objectives of this agency is the co-ordination of its resources, which are primarily in the fields of the social sciences, the arts and humanities, with those of other research libraries. In 1970-71, a Research and Planning Branch was established to design and develop library systems, both manual and automated, and to co-ordinate information network planning with other libraries in Canada and abroad. The bulk of activities for which expenditures were reported in the survey refer to the storage, classification and dissemination of information in the human sciences. In 1971-72, work was begun to develop an automated information retrieval service for the social sciences and humanities. This selective dissemination of information (SDI) will be accomplished by a fully computerized process matching an individual's interest profile against a number of data bases; it is intended to provide a service to historians, economists, educationalists, and sociologists, as well as librarians and information specialists, similar to the CAN/SDI service now provided to natural scientists and technologists by the National Science Library.

#### Affaires indiennes et Nord canadien.

— Ce ministère effectue de la recherche et des activités connexes dans ses trois programmes: Affaires indiennes et esquimaudes, Développement du Nord, et Conservation. Les projets de recherche portent sur des sujets tels les problèmes des jeunes Indiens, l'éducation et la langue d'enseignement chez les Indiens et Eskimos, les différences de personnalité entre Indiens et non-Indiens, la prise de conscience de l'identité, les questions d'emploi, revenus et mobilité des travailleurs indiens et eskimos, ainsi que les problèmes afférents au développement socio-économique du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest. La plus grande partie des dépenses aux fins d'activités scientifiques, toutefois, concernent la recherche historique et archéologique, ainsi que la collecte de données sur les personnes, lieux, événements et monuments d'importance nationale. De plus, on effectue des études économiques et des enquêtes auprès des visiteurs en rapport avec le développement et l'exploitation des parcs nationaux et lieux historiques.

#### Environnement Canada.

— Les dépenses intramuros de ce ministère sont reliées à des recherches et études économiques sur la forêt, la pêche et les ressources hydrauliques. Le Service de la politique, de la planification et de la recherche, la Direction de l'économie du Service des pêches, et l'Institut de recherche en économie forestière du Service des terres, constituent les principales unités effectuant des activités en sciences humaines.

#### Bibliothèque nationale.

— Un des objectifs importants de cet organisme, c'est la coordination de ses ressources, qui sont surtout du domaine des sciences sociales, des arts et des humanités, avec celles d'autres bibliothèques de recherche. En 1970-71, on a créé un Service de la recherche et de la planification ayant pour rôle de mettre au point et développer des systèmes bibliographiques, manuels et automatisés, et de coordonner la conception de réseaux informationnels avec d'autres bibliothèques, au Canada comme à l'étranger. La plus grande partie des activités pour lesquelles des dépenses furent rapportées dans l'enquête ont trait à l'emménagement, le classement et la diffusion d'informations en sciences humaines. En 1971-72, des travaux furent entrepris en vue de développer un système automatisé de repérage d'information pour les sciences sociales et les humanités. Ce système de diffusion sélective de l'information (SDI) fonctionnera de façon complètement automatique, en comparant les profils d'intérêt des usagers avec les informations répertoriées; ce système doit fournir aux historiens, économistes, sociologues, bibliothécaires, spécialistes de l'information et de l'éducation, un service semblable à celui présentement fourni, aux praticiens des sciences naturelles et technologiques, par le système CAN/SDI de la Bibliothèque scientifique nationale.



Public Archives. — As the chief repository for Canadian historical materials of national significance and as official repository for records of the Government of Canada, the Public Archives constitutes one of the most important sources of information for the human sciences. Effectively, this agency is charged with the responsibility to acquire and preserve historical materials of all kinds relating to the history of Canada, and to make them available to government officials, scholars, and writers by providing research facilities, advice, assistance and reference service.

Labour. — Human science activities carried out within the department are performed by the Economics and Research Branch and the Legislative Research Branch. Long-range research is carried out on problems relating to industrial relations and wage determination in order to arrive at a better understanding of the Canadian industrial relations systems, to define the role of the department, and to establish guidelines for action. Responsibilities of the Economics and Research Branch include surveys of occupational wages, working conditions, labour costs, accidents, work stoppages, labour organizations, major collective bargaining settlements, contract analysis, and the analysis of collective bargaining wage developments. The Legislative Research Branch carries on legislative research, legal research (case law), and general inquiries.

Economic Council of Canada. — The Council is strictly an advisory body responsible for studying and advising on the problems and potential of the Canadian economy in the medium and the long-term. Since it has no operational responsibilities, i.e., it is not responsible for implementing or administering any policies or programs, all its activities have been reported in the survey. Research activities of this agency aim at better understanding of Canada's economic system to enable decision-makers to plan more effectively in the pursuit of the economic goals which concern the Council; full employment, high and sustained rate of economic growth, reasonable price stability, viable balance of payments position, and equitable sharing of rising incomes.

Public Service Commission. — At least three units of this agency are involved in human sciences activities: the Personnel Psychology Service and Research Centre, the Bureau of Staff Development and Training, and the Language Bureau. Research is carried out in the field of personnel psychology in relation to Commission responsibilities; this includes studies to identify and examine relationships between organizational climate and productivity, and to develop personnel evaluation techniques in accordance with the

Archives publiques. — En tant que dépôt principal des documents historiques d'importance nationale et dépôt officiel des dossiers du Gouvernement du Canada, cet organisme constitue l'une des plus importantes sources d'information pour les sciences humaines. De fait, les Archives publiques ont la responsabilité d'acquérir et conserver des documents historiques divers se rapportant à l'histoire du Canada, et les mettre à la disposition des chercheurs des milieux gouvernementaux, universitaires et journalistiques en leur fournissant des locaux, conseils et services de référence.

Travail. — C'est au sein de la Direction de l'économique et des recherches et la Direction des recherches sur la législation que sont effectuées les activités en sciences humaines de ce ministère. La recherche à long terme porte sur les questions de relations industrielles et détermination des revenus, en vue d'en arriver à une meilleure compréhension du système canadien des relations de travail, d'y déterminer le rôle du ministère et de définir un cadre d'action. La Direction de l'économique et des recherches est également chargée de faire des relevés sur les revenus par occupation, les conditions de travail, les coûts en main-d'oeuvre, les accidents, les arrêts de travail, l'organisation du travail, les principaux accords de négociations et l'analyse des contrats et des tendances salariales dans les contrats de travail. La Direction des recherches sur la législation, pour sa part, fait de la recherche sur les lois du travail, de la recherche légale (étude de cas) et des enquêtes générales.

Le Conseil économique du Canada. — Le Conseil est strictement un organisme consultatif chargé d'étudier et de donner avis sur les problèmes et le potentiel de l'économie canadienne à moyen et long termes. Puisqu'il n'a pas de responsabilités opérationnelles, i.e., il n'est pas en charge d'établir ou d'administrer des politiques ou programmes, toutes les activités du Conseil ont été incluses dans l'enquête. Les activités de recherche, en apportant une meilleure compréhension du système économique canadien, doivent permettre à ceux qui sont chargés de la prise de décision d'arriver à une planification plus efficace dans la poursuite des objectifs économiques du Conseil: plein emploi, croissance économique élevée et soutenue, stabilité des prix raisonnable, position viable de la balance des paiements et distribution équitable de l'accroissement du revenu.

La Commission de la Fonction publique. — Au moins trois unités de cet organisme sont impliquées dans des activités en sciences humaines; le Centre de service et de recherche en psychologie du personnel, le Bureau du perfectionnement et de la formation du personnel et le Bureau des langues. La recherche en psychologie du personnel est liée aux responsabilités de la Commission; on y fait des études en vue d'identifier et d'examiner les relations entre le cadre organisationnel et la productivité; et de mettre au point des techniques d'évaluation du personnel en relation avec les normes

selection standards. The journal "Studies in Personnel Psychology" and the Newsletter "Research News in Personnel Psychology" are regularly published. The Language Bureau is involved in linguistics research into the usage and structure of languages, comparative grammatical studies, research into psychology of learning for adults and development and testing of language teaching methods.

Urban Affairs. — This department was officially formed only in July, 1971. Hence, there are no expenditures for 1970-71, the first year covered by the survey, and expenditures for 1971-72 are for ten months of operation only; 1972-73 is the first complete fiscal year for the department. The essential concern of the department being the development and co-ordination of urban policies, all its activities revolve around its research work. All expenditures of this program were therefore considered for the present survey, but it may be necessary to be more selective in future surveys as the department extends and diversifies its responsibilities. Present activities encompass a large array of subjects relating to urban affairs, including urban development, urban economy, urban transportation, housing, and urban renewal problems.

#### Extramural Activities

Support for extramural activities in the human sciences comes from about thirty different federal sources, most of them, however, for amounts below \$1 million. For 1970-71, the Canada Council provided half of the resources devoted to outside activity; estimated expenditures for 1971-72 and 1972-73 indicate, nevertheless, a decreasing share for the Council — to 45 % and 36 % respectively. This results both from the almost constant level of expenditures for this agency and the arrival in 1972-73 of two new important supporters of extramural activities: the International Development Research Centre and the Privy Council Office (mainly for the financing of the new Canadian Research Institute on Public Policy).

The departments of National Health and Welfare and Regional Economic Expansion represent two other major sources of funds for extramural activities accounting respectively for 16 % and 9 % of the total \$38.8 million spent in 1970-71.

de sélection. Le journal "Études en psychologie du personnel" et le bulletin "Nouvelles de recherche en psychologie du personnel" sont régulièrement publiés. Le Bureau des langues effectue de la recherche linguistique sur l'usage et la structure des langues, des études grammaticales comparatives, de la recherche en psychologie de l'apprentissage chez les adultes, et des études visant à développer et tester des méthodes d'enseignement des langues.

Affaires urbaines. — Ce ministère fut établi en juillet 1971. Il n'y a donc aucune dépense pour 1970-71, la première année couverte par l'enquête, et les dépenses pour 1971-72 couvrent une période de dix mois seulement; 1972-73 représente le premier exercice financier complet pour ce ministère. La préoccupation centrale du ministère étant la formulation et la coordination de politiques urbaines, toutes ses activités sont axées sur le travail de recherche. Pour la présente enquête, on a donc rapporté toutes les dépenses de ce programme comme activités scientifiques; on devra peut-être discerner davantage dans les enquêtes futures, à mesure que le ministère étendra et diversifiera ses responsabilités. Les activités présentes touchent de nombreux sujets dans le domaine des affaires urbaines, comme le développement urbain, l'économie urbaine, les transports publics, l'habitation et les questions de rénovation urbaine.

#### Activités extra-muros

L'aide que le gouvernement fédéral apporte aux activités extra-muros en sciences humaines provient d'une trentaine de sources différentes, la plupart toutefois pour des sommes en deçà de \$1 million. Pour l'exercice 1970-71, le Conseil des Arts a fourni la moitié de cette aide; les prévisions pour 1971-72 et 1972-73 indiquent toutefois que cette proportion peut passer à 45 % et 36 % respectivement. Cette baisse relative reflète le niveau à-peu-près constant des dépenses du Conseil des Arts pour cette période et l'arrivée en 1972-73 de deux soutiens importants d'activités extra-muros: le Centre de recherches pour le développement international et le Bureau du Conseil privé (surtout pour le financement du nouvel Institut canadien de recherche en gestion des affaires publiques).

Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social et le ministère de l'Expansion économique régionale constituent deux autres sources importantes de fonds pour les activités extra-muros; en 1970-71, ils ont respectivement fourni 16 % et 9 % des \$38.8 millions dépensés à cette fin.



TABLE VII. Main Sources of Funds for Extramural Activities (Current Expenditures)

TABLEAU VII. Principales sources de fonds pour les activités extra-muros (dépenses courantes)

Department or agency — Ministère ou organisme	1970-71	1971-72	1972-73
	\$'000,000		
Canada Council — Conseil des arts du Canada .....	19.3	20.0	20.3
Regional Economic Expansion — Expansion économique régionale .....	6.5	8.5	6.3
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien- être social .....	3.4	3.9	5.7
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	2.3	2.7	1.7
Environment Canada — Environnement Canada .....	2.3	2.5	2.5
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1.9	1.7	1.9
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	0.5	4.9
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé .....	0.2	0.2	2.9
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le Développement International .....	—	0.8	3.5
Others — Autres .....	2.9	4.4	6.4
Total .....	38.8	45.2	56.1

For the three years covered by the survey, more than half of the extramural expenditures are to support research activities, compared to only one fifth of intramural expenditures going to this activity. Resources for extramural R & D support originate mostly from three federal departments and agencies: Regional Economic Expansion, the Canada Council and National Health and Welfare; for 1972-73, the International Development Research Centre and the Privy Council Office are expected to also be important sponsors of R & D.

Pour les trois années couvertes par l'enquête plus de la moitié des dépenses extra-muros vont au financement d'activités de recherche, alors que cette même activité ne tient que pour un cinquième des dépenses intra-muros. Les ressources affectées à la R & D extra-muros proviennent de trois sources principales: le ministère de l'Expansion économique régionale, le Conseil des Arts et le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social; pour 1972-73, le Centre de recherches pour le développement international et le Bureau du Conseil privé seront également d'importants soutiens de la R & D.

TABLE VIII. Main Sources of Funds for Extramural R & D (Current Expenditures)

TABLEAU VIII. Principales sources de fonds pour la R & D extra-muros (dépenses courantes)

Department or agency — Ministère ou organisme	1970-71	1971-72	1972-73
	\$'000,000		
Regional Economic Expansion — Expansion économique régionale .....	6.5	8.5	3.8
Canada Council — Conseil des arts du Canada .....	6.4	7.2	7.5
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien- être social .....	2.5	3.1	4.5
Environment Canada — Environnement Canada .....	1.8	1.9	1.9
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	0.8	0.9	0.4
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	0.5	1.7
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé .....	0.2	0.2	2.9
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le Développement International .....	—	0.5	2.0
Others — Autres .....	2.0	2.9	5.2
Total .....	20.2	25.7	29.9

Canada Council. — The Canada Council promotes the development of the human sciences by providing financial assistance to different categories of activities in the disciplines. It provides support to research work through five programs: the research grants to faculty members of Canadian universities and other Canadian scholars for free research in the human sciences; the Killam grants which are senior research scholarships and special post-doctoral research scholarships for scholars of exceptional ability engaged in research projects of far-reaching significance; the leave fellowships for faculty members of Canadian universities who, while on leave of absence, wish to engage in some form of creative scholarship, research or study; the research fellowships for younger Canadian scholars who, while on leave without pay, wish to undertake a full-time program of research; and a part of the Cultural Exchange Program, administered by the Canada Council for the Department of External Affairs, which includes grants to Canadian scholars for research in France in the human sciences.

Expenditures of the Canada Council for scientific information include its publication grants for specialized journals and assistance to the publication of scholarly manuscripts through block grants to the Humanities Research Council of Canada and the Social Science Research Council of Canada; meetings and exchanges grants to help scholars to take part in conferences and seminars, and block grants to the H.R.C.C. and S.S.R.C.C. for attendance at the annual meetings of the Canadian learned societies; and special grants for administrative support of Canadian learned societies in the human sciences, for special studies and other projects.

More than half of Canada Council expenditures are for education support. The Council gives doctoral fellowships for studies leading to a Ph.D. for students in the human sciences who have completed one year of graduate study beyond the honours B.A. or its equivalent. A part of the Cultural Exchange Program also consists of grants to Canadian universities and organizations wishing to invite prominent scholars from other countries, and grants to residents of these countries for advanced study in Canada.

Regional Economic Expansion. — Most of this department's extramural expenditures in support of human sciences activities go to the Canada NewStart Program, carried out by autonomous NewStart corporations operating under provincial charters as non-profit organizations. These corporations are established by agreement with the provinces, to conduct experimental projects designed to identify and select effective techniques and methods for social and human development in connection with disadvantaged manpower in

Conseil des Arts du Canada. — Le Conseil des Arts favorise le développement des sciences humaines en fournissant une aide financière à différentes catégories d'activités dans ces disciplines. Cette aide provient de cinq programmes différents: les subventions de recherche au personnel enseignant des universités canadiennes et autres universitaires canadiens qui désirent entreprendre de la recherche libre en sciences humaines; les subventions Killam pour des universitaires de toute première valeur se livrant à des recherches de grande portée et d'intérêt particulier; les bourses de travail libre aux professeurs d'universités canadiennes qui, lors d'un congé, désirent effectuer différents travaux d'étude ou de recherche; les bourses de recherche pour les jeunes diplômés qui, profitant d'un congé sans rémunération, veulent se consacrer à la recherche à temps plein; ainsi qu'une partie du Programme d'échanges culturels, administré par le Conseil des Arts pour le ministre des Affaires extérieures, consistant en des subventions à des universitaires canadiens pour effectuer, en France, des recherches en sciences humaines.

Les dépenses du Conseil des Arts pour l'information scientifique comprennent son programme d'assistance à la publication de revues spécialisées et de documents d'universitaires, par l'intermédiaire de subventions globales au Conseil canadien de recherches en sciences sociales et au Conseil canadien de recherches sur les humanités; des subventions de rencontre et d'échange pour permettre à des universitaires de prendre part à des conférences et séminaires; des subventions globales aux C.C.R.S.S. et au C.C.R.H. pour la réunion annuelle des sociétés savantes du Canada; ainsi que des subventions spéciales de fonctionnement pour ces sociétés et subventions pour des études ou projets particuliers.

Plus de la moitié des dépenses du Conseil des Arts pour les sciences humaines sont destinées à l'aide à l'éducation. Le Conseil attribue des bourses de doctorat à des étudiants ayant complété une année au-delà du baccalauréat spécialisé et qui sont intéressés à entreprendre des études en sciences humaines menant au Ph.D. Une partie du Programme d'échanges culturels consiste également en subventions à des universités et organismes canadiens désireux d'inviter des universitaires réputés d'autres pays, et des subventions permettant à des résidents d'autres pays d'entreprendre des études avancées au Canada.

Expansion économique régionale. — La plupart des dépenses extra-muros de ce ministère pour les sciences humaines sont affectées au financement du Programme de Relance du Canada, réalisé par des sociétés autonomes créées à cette fin et opérant sous chartes provinciales comme organismes sans but lucratif. Ces sociétés, instituées avec l'accord des provinces, entreprennent des projets expérimentaux ayant pour objet d'identifier et de sélectionner des techniques efficaces de développement social et humain applicables à la main-d'oeuvre défavorisée de certaines régions spécifiques. Ce



selected areas. This program was created in 1966 under the Department of Manpower and Immigration and transferred later to Regional Economic Expansion. However, support for the program is decreasing over the three years for which data were reported, from \$5.6 million in 1970-71 to \$1.8 million in 1972-73.

National Health and Welfare. — The funds of this department for support of extramural activities in the human sciences come from three programs: the Health and Resources Program, the Income Security and Social Assistance Program, and the Non-Medical Use of Drugs Program. Under the first of these programs, financial assistance is provided to provincial governments, educational institutions and health agencies for research related to health needs, planning methods and utilization of health services and health care facilities. The Income Security and Social Assistance Program contributes to support of activities in the human sciences by funding research projects and surveys related to welfare problems and welfare administration and projects designed to develop and extend applied research capability in the social welfare field; this program also provides assistance to individuals through scholarships for professional studies in social work and fellowships for welfare research not related to candidacy for academic degree. Funds are also available from the Non-Medical Use of Drugs Program to support sociological research dealing with this subject.

Central Mortgage and Housing Corporation. — Under part V of the National Housing Act, the C.M.H.C. provides support to research and other activities in fields related to its area of responsibilities. This support includes the financing of research projects on housing, urban conditions and community development, assistance for publications, seminars and conferences on these subjects and general operating grants to organizations such as the Community Planning Association and the Canadian Council on Urban and Regional Research. The C.M.H.C. also offers fellowships to graduate students at the masters and doctorate levels in the field of urban and regional studies.

Environment Canada. — The expenditures of this department for support of extramural activities are mostly devoted to economic studies on subjects relating to departmental responsibilities. For instance, grants are given to aid research related to problems in managing Canada's forests or utilizing Canadian forest products. Financial support is also provided for research surrounding economic and social aspects of commercial and recreational fisheries. Furthermore, the Policy Planning and Research Service devotes funds in grants to geographical and resources research.

programme fut créé, en 1966, par le ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration et cédé plus tard au ministère de l'Expansion économique régionale. Toutefois, le soutien à ce programme décroît constamment pour la période de trois ans couverte par l'enquête, avec des dépenses passant de \$5.6 millions, en 1970-71, à \$1.8 millions en 1972-73.

Santé nationale et Bien-être social. — Les fonds de ce ministère pour les activités extra-muros proviennent de trois programmes: le programme d'assurance-maladie et d'aide à la santé, le programme de sécurité du revenu et d'assistance sociale, et le programme de l'usage non-médical des drogues. En vertu du premier de ces programmes, des ressources sont mises à la disposition des gouvernements provinciaux, universités et organismes de santé pour des recherches dans le domaine des besoins, méthodes de planification et utilisation des services et équipements de santé. Le programme de sécurité du revenu et d'assistance sociale contribue au soutien d'activités en sciences humaines, en finançant des projets de recherche et enquêtes se rapportant aux questions de bien-être et des projets axés sur le développement et l'utilisation plus intensive de la recherche dans le secteur du bien-être social; des bourses sont également disponibles, sous ce programme, pour des études professionnelles en travail social et des recherches en bien-être non liées à l'obtention d'un diplôme académique.

Société centrale d'hypothèques et de logement. — En vertu de la partie V de la Loi nationale sur l'habitation, la S.C.H.L. supporte de la recherche et autres activités dans les domaines reliés à ses responsabilités. Cette aide inclut le financement de projets de recherche sur l'habitation, les conditions urbaines et le développement communautaire, des fonds pour fins de publications, séminaires et conférences sur ces sujets, ainsi que les subventions de fonctionnement à des organismes tels que l'Association canadienne d'Urbanisme et le Conseil canadien de la Recherche urbaine et régionale. La S.C.H.L. offre également des bourses d'études aux étudiants du niveau de la maîtrise et du doctorat dans le domaine des études urbaines et régionales.

Environnement Canada. — Le soutien de ce ministère pour des activités extra-muros consiste principalement en des études économiques portant sur des sujets connexes à ses responsabilités. Ainsi, des subventions sont accordées pour des recherches portant sur les problèmes de gestion des forêts canadiennes et l'utilisation des produits forestiers. Des ressources sont également disponibles pour la recherche sur les aspects sociaux et économiques de la pêche sportive et commerciale. De plus, le Service de la recherche et de la planification de la politique subventionne des recherches sur les ressources et des recherches géographiques.

Indian Affairs and Northern Development. — The National and Historical Parks Branch of this department supports, to a great extent, archeological and historical research carried out in the academic community and gathering of information for the Historic Sites and Monuments Board. The Education Support Branch allocates resources to the human sciences by paying for tuition and maintenance costs of Indian students taking university courses in these disciplines. Some resources are also made available from the Northern Science Research Group through contracts and grants, from its University Grants Program, for research in fields such as sociology, anthropology and economics related to the North.

Urban Affairs. — Since this department was only recently established, its extramural expenditures for the first two years covered by the survey are nil or very small. However, the department is expected to devote almost \$5 million for extramural activities in the human sciences for the fiscal year 1972-73. Of this amount, about \$1.5 million will be spent to support research projects relating to the urban field carried out in the university sector, the non-profit agencies and research councils, and private firms. Estimates for 1972-73 also indicate that the department will allocate about \$1 million in aid of education in the field of urban and regional studies. Some support will be given to provincial or municipal governments for the collection of urban socio-economic data.

Privy Council Office. — Privy Council support for extramural activities in the human sciences for 1970-71 and 1971-72 consists of funds for a study on a conceptual framework for a social policy for Canada and contributions to assist the research work of the National Committee on Indian Rights and Treaties. Estimated expenditures of about \$3 million for 1972-73 are entirely made up of a grant of \$1 million for initial expenditure requirements of the new Institute for Research on Public Policy, and an additional grant to this Institute not exceeding \$2 million intended to match, on a dollar for dollar basis, amounts contributed thereto during this fiscal year from all sources outside the Government of Canada. Extramural expenditures of the Privy Council do not include costs of royal commissions and task forces established to make recommendations on specific issues. Although activities of these inquiry commissions are not carried out by regular staff of the Privy Council Office but by outside performers under contract with the P.C.O., these were considered as temporary governmental "laboratories" and therefore classified as intramural.

Affaires indiennes et Nord canadien. — La Direction des parcs nationaux et lieux historiques contribue largement au soutien de recherches historiques et archéologiques exécutées dans le milieu académique et de rassemblement de renseignements à l'intention de la Commission des lieux et monuments historiques. La Direction des services d'éducation consacre des ressources aux sciences humaines en défrayant le coût d'instruction et de subsistance d'étudiants indiens inscrits à des cours dans ces disciplines. Le Bureau de recherche scientifique sur le Nord dispose également de certaines sommes, sous forme de contrats et de subventions de son programme de subventions aux universités, pour supporter des recherches portant sur le Nord dans des disciplines comme la sociologie, l'anthropologie et l'économique.

Affaires urbaines. — Vu que ce ministère ne fut créé que récemment, ses dépenses extra-muros, pour les deux premières années couvertes par l'enquête, sont nulles ou minimes. Toutefois, les prévisions pour 1972-73 indiquent que les activités extra-muros en sciences humaines de ce ministère atteindront presque les \$5 millions. De ce montant, environ \$1.5 millions seront utilisés pour supporter des projets de recherche reliés aux affaires urbaines effectués dans le secteur universitaire, les organismes et conseils de recherche sans but lucratif et le secteur privé. Selon les prévisions pour 1972-73, environ \$1 million sera distribué pour la formation de spécialistes dans le domaine des études urbaines et régionales.

Bureau du Conseil privé. — Les dépenses extra-muros de cet organisme pour des activités en sciences humaines, pour les exercices 1970-71 et 1971-72, proviennent du financement d'une étude portant sur le développement d'un cadre conceptuel d'une politique sociale au Canada, et de contributions de recherche au Comité national des droits et traités des Indiens. Les prévisions d'environ \$3 millions pour 1972-73, consistent entièrement d'une subvention de départ de \$1 million au nouvel Institut de recherche en gestion des affaires publiques, et d'une subvention additionnelle, à cet organisme, n'excédant pas \$2 millions, destinée à doubler toutes les contributions qui lui sont versées, durant cet exercice, d'autres sources que le Gouvernement du Canada. Les frais des commissions d'enquête et groupes de travail créés pour faire des recommandations sur des questions particulières, ne sont pas inclus dans les dépenses extra-muros du Conseil privé. Bien que les activités de ces commissions soient effectuées par des personnes à contrat avec le Conseil privé, et non pas par son propre personnel, elles furent considérées comme "intra-muros", en tant qu'activités de "laboratoires" gouvernementaux provisoires.



International Development Research Centre. — The Act establishing the International Development Research Centre was assented to on May 13, 1970. Although it defines the Centre as "not an agent of Her Majesty" and states that "agents and employees of the Centre are not part of the Public Service of Canada", it was decided, after discussion with officers of the Centre, to consider it as a federal agency for the purposes of the survey. Since the resources of I.D.R.C. come almost entirely from the Federal Government, there were obvious technical survey advantages to classify it in the government sector.

The I.D.R.C. is responsible for supporting research into the problems of the developing regions of the world and into the means of applying scientific and technical knowledge to the economic and social advancement of these regions. The research support activities of the Centre are carried out through four programmes: Agriculture, Food and Nutrition Sciences; Information Sciences; Population and Health Sciences; and Social Sciences and Human Resources, the last two being mostly in the field of the human sciences. Expenditures for the first two years covered by the survey are mainly for internal administrative organization costs; however, for 1972-73, the Centre is expected to make payments totalling about \$7 million to support extramural scientific activities, of which about half is for projects in the human sciences.

#### Personnel Engaged in Scientific Activities

Results of the survey indicate that, for 1971-72, nearly 12,000 employees of the government were engaged in some form of research or related activity in the human sciences. This number corresponds to a full-time equivalent of 8,575 persons. Of these, 6,150 were continuing employees of government departments and agencies, the others being casual, seasonal and term employees. The important difference between the total number of persons engaged in scientific activities and the full-time equivalent is greatly attributable to the employment by Statistics Canada of a large number of officers hired on a term basis for the 1971 Census.

Almost 17 % of the total manpower engaged in scientific activities were involved in research work, the remainder being mostly concerned with the activity of data collection. The personnel distribution by category shows that the scientists and professionals constitute half of the manpower engaged in research activity, while they represent only 14 % of the personnel engaged in activities related to R & D.

Centre de Recherches pour le Développement International. — La Loi créant le Centre de Recherches pour le Développement International fut sanctionnée le 13 mai 1970. Bien que le Centre y soit défini comme n'étant pas "mandataire de Sa Majesté" et qu'il y soit stipulé que "les employés et les mandataires du Centre ne font pas partie de la fonction publique du Canada", il fut décidé, après discussion avec des fonctionnaires du Centre, de le considérer comme un organisme fédéral aux fins de l'enquête. Puisque la totalité des ressources du Centre proviennent du gouvernement fédéral, il était techniquement avantageux, pour l'enquête, de l'inclure dans le secteur gouvernemental.

Le Centre a pour objet de soutenir des recherches sur les problèmes des régions du monde en voie de développement et sur les moyens d'application des connaissances scientifiques et techniques au progrès économique et social de ces régions. Ses activités de soutien à la recherche sont groupées sous quatre programmes: science de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition; sciences de l'information; sciences de la population et de la santé; sciences sociales et ressources humaines; ces deux derniers programmes sont principalement du domaine des sciences humaines. Pour les deux premières années couvertes par l'enquête, les dépenses rapportées reflètent en grande partie les frais administratifs d'organisation interne. Pour 1972-73 toutefois, on prévoit que le soutien du Centre aux activités scientifiques atteindra les \$7 millions, dont la moitié environ ira à des projets en sciences humaines.

#### Personnel affecté aux activités scientifiques

Les résultats de l'enquête indiquent que pour 1971-72, près de 12,000 employés de l'État se sont vus engagés dans des activités de recherche ou autres activités en sciences humaines. Ce chiffre correspond à 8,575 personnes en équivalent à temps plein. De ce nombre, 6,150 étaient des employés permanents des ministères et organismes, les autres étant des employés occasionnels, saisonniers ou temporaires. La grande différence entre les effectifs totaux engagés dans des activités scientifiques et l'équivalent à temps plein est en grande partie attribuable à l'embauche sur une base temporaire d'un grand nombre d'agents, par Statistique Canada, pour le recensement de 1971.

Près de 17 % des effectifs engagés dans des activités scientifiques étaient affectés à la recherche proprement dite, le reste étant surtout actif dans l'activité de collecte de données. La catégorie "sciences et professions" constitue la moitié de la population de chercheurs, alors qu'elle ne représente que 14 % du personnel engagé dans des activités connexes à la recherche.

TABLE IX. Personnel Engaged in Scientific Activities, 1971-72

TABLERAU IX. Personnel affecté aux activités scientifiques, 1971-72

Category - Catégorie	R & D	All scientific activities - Toutes les activités scientifiques
	full-time equivalent - équivalent à plein temps	
Executive - Direction .....	19	72
Scientific and professional - Sciences et professions .....	707	1,702
Administration and foreign service - Administration et service extérieur .....	122	1,110
Technical - Technique .....	90	516
Administrative support - Soutien administratif .....	462	4,857
Operational - Exploitation .....	18	318
Total .....	1,418	8,575

The information on manpower is presented under the six occupational categories identified in the general classification system which applies to most public service jobs.

The Executive category refers only to the Senior Executive group. It is composed of positions, the incumbents of which are responsible for managing an agency or major component of a department or agency, and for providing advice on the development and conduct of government programmes.

The Scientific and Professional category includes such groups as: Actuarial Science; Economics, Sociology and Statistics; Education; Historical Research; Law; Mathematics;

L'information sur le personnel est présentée selon les six catégories d'occupation du système général de classification qui s'applique à la plupart des emplois dans la fonction publique.

Direction. - Cette catégorie ne réfère qu'au groupe Haute direction. Les titulaires de postes appartenant à cette catégorie sont chargés de la direction d'un organisme ou d'une partie importante d'un ministère ou d'un organisme et de donner avis sur le développement et la gestion des programmes gouvernementaux.

Sciences et professions. - Cette catégorie comprend des groupes tels que: Actuariat; Économie, sociologie et statistique; Enseignement; Recherche historique; Droit; Mathématiques; Psychologie; et



Psychology and Social Work. It is composed of groups engaged in the application of a comprehensive body of knowledge acquired through university graduation or groups in which membership in Canada is generally controlled by legally licensing bodies.

The Administrative and Foreign Service category is for groups such as Administrative Services, Foreign Affairs, Organization and Methods, Programme Administration, and Welfare Programmes. These groups are engaged in the planning, execution, conduct and control of programmes serving the public interest, relations between Canada and other countries and the requirements of internal management in the Public Service of Canada.

The Technical category refers to groups engaged in the conduct of analytical experimental and investigative duties in all sciences and the performance of similar technical duties in which the requisite knowledge and skills are normally acquired through completion of secondary school education and specialized training. For this survey, this category is restricted to the Social Science Support group.

The Administrative Support category contains the following groups: Clerical and Regulatory; Communications; Data Processing; Office Equipment Operation; Secretarial, Stenographic, Typing; Telephone Operation.

The Operational category is composed of groups engaged in the performance of a craft or of unskilled work. It refers to groups such as Correctional, General Services, Postal Operations, and Printing Operations.

Service social. Les groupes de cette catégorie sont affectés à des activités qui font appel à des connaissances généralement acquises par des études universitaires; y sont inclus aussi des groupes dont l'appartenance est régie, de façon générale, par des corporations professionnelles.

Administration et service extérieur. — On retrouve dans cette catégorie des groupes tels que: Services administratifs; Affaires extérieures; Organisation et méthodes, Gestion des programmes; Programmes de bien-être social. Ces groupes voient à la gestion, direction, réalisation et contrôle de programmes voués à l'intérêt public, ils s'occupent des relations entre le Canada et les autres pays, ainsi que de la bonne marche des affaires internes de la Fonction publique du Canada.

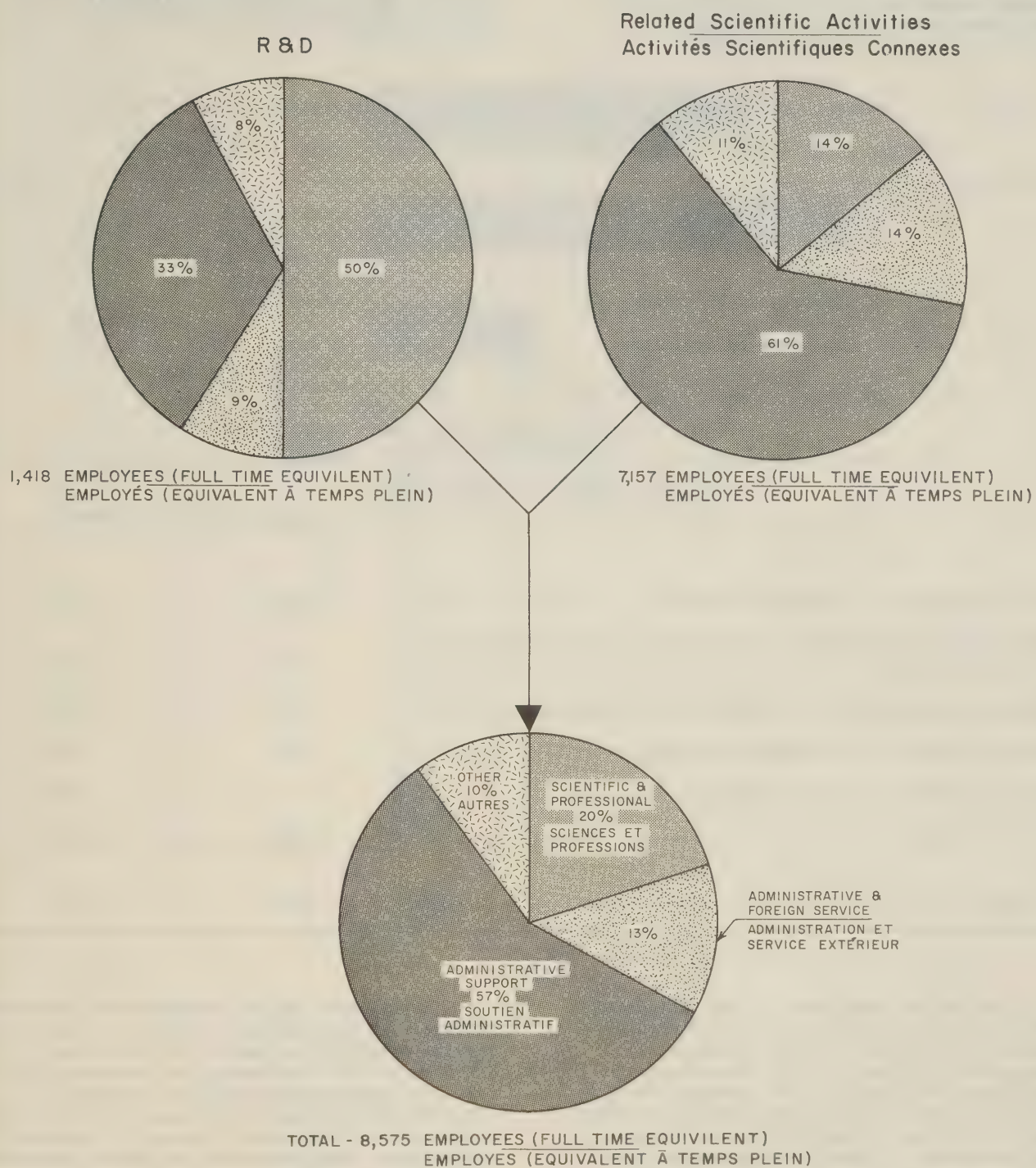
Technique. — Cette catégorie comprend des groupes affectés à des tâches d'analyse d'expérience et d'étude dans toutes les sciences ainsi qu'à l'exécution de fonctions techniques similaires où la connaissance et les qualifications requise s'acquièrent normalement au niveau secondaire d'éducation et par un enseignement spécialisé. Pour cette enquête, cette catégorie se restreint au groupe Soutien des sciences sociales.

Soutien administratif. — Cette catégorie se compose des groupes suivant; Commis aux écritures et aux règlements; Communications, Traitement mécanique des données; Mécanographie; Secrétariat, Sténographie, Dactylographie, Téléphonistes.

Exploitation. — Cette catégorie est constituée de groupes affectés à l'exécution de travaux manuels ou non-spécialisés. Elle comprend des groupes comme: Services correctionnels; Services divers; Manutention du courrier; Services d'imprimerie.

FIGURE - 6

PERSONNEL ENGAGED IN SCIENTIFIC ACTIVITIES, 1971-72  
EFFECTIFS ENGAGÉS DANS DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1971-72





The departments having the most personnel engaged in scientific activities are essentially those which reported the most current intramural expenditures. It should be noted, however, that the order of importance of departments and agencies may differ slightly, whether they are classified by their personnel or by their intramural expenditures, depending on the occupational category (which have different pay scales) needed to carry out their activities.

Les ministères ayant les plus grands effectifs engagés dans les activités scientifiques sont essentiellement les mêmes qui enregistrent d'importantes dépenses courantes intra-muros. On doit noter cependant que l'ordre des ministères et organismes peut différer légèrement, selon qu'ils sont classés en fonction du personnel ou des dépenses intra-muros, en raison des différences dans la structure des catégories occupationnelles (ayant des échelles de traitements différentes).

TABLE X. Total Personnel Engaged in Scientific Activities, 1971-72

TABEAU X. Effectifs totaux engagés dans des activités scientifiques, 1971-72

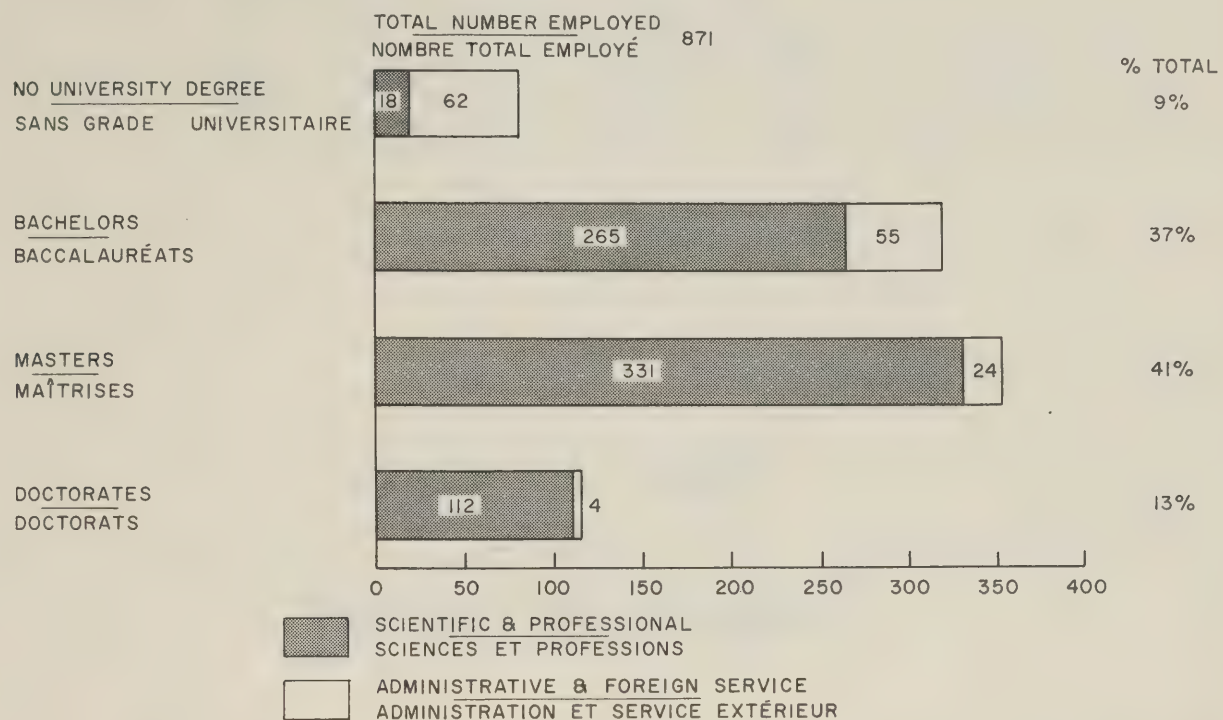
Department or agency — Ministère ou organisme	Scientific and professional and administrative and foreign service categories — Catégories sciences et professions et administration et service extérieur	Total
	full-time equivalent — équivalent à plein temps	
Statistics Canada — Statistique Canada .....	1,224	5,362
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	132	462
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	212	367
National Library — Bibliothèque nationale .....	107	330
Public Archives — Archives publiques .....	75	189
Others — Autres .....	1,062	1,865
Total .....	2,812	8,575

Of the 871 employees in the categories "Scientific and Professional" and "Administrative and Foreign Service" continuously engaged in R & D in 1971-72, the great majority have bachelors (3 %) or masters (41 %) degrees. Only 13 % (mostly in the Scientific and Professional category) hold doctorates, the remaining 9 % (mostly in the Administrative and Foreign Service category) having no university degree.

La majorité des 871 employés des catégories "Sciences et professions" et "Administration et service extérieur" affectés continuellement à la R & D en 1971-72, détiennent des baccalauréats (37 %) ou des maîtrises (41 %). Environ 13 % (surtout de la catégorie "Sciences et professions") possèdent des doctorats, l'autre 9 % (surtout de la catégorie "Administration et service extérieur") n'ayant aucun diplôme universitaire.

FIGURE - 7

LEVELS OF TRAINING OF R & D SCIENTISTS & ADMINISTRATION, 1971-72  
NIVEAUX DE FORMATION DES CHERCHEURS, 1971-72







STATISTICAL TABLES

---

TABLEAUX STATISTIQUES



TABLE 1. Total Expenditures on the Human Sciences, by Activity and by Sector of Performance, 1970-71 - 1972-73

TABEAU 1. Dépenses totales en sciences humaines, par activité et par secteur d'exécution, 1970-71 - 1972-73

Scientific activity — Activité scientifique	Federal government — Administration fédérale	Provincial and municipal governments — Gouvernements provinciaux et municipaux	Canadian educational institutions — Institutions canadiennes d'enseignement	Canadian non-profit institutions — Organismes canadiens sans but lucratif	Canadian business enterprises — Sociétés commerciales canadiennes	Foreign — Exécutants à l'étranger	Total
thousands of dollars — milliers de dollars							
<u>1970-71</u>							
Current expenditures — Dépenses courantes:							
R & D .....	16,959	777	9,720	7,940	1,738	57	37,191
Data collection — Collecte de données .....	46,962	310	62	1	1,422	—	48,757
Information .....	6,795	79	1,255	929	55	33	9,146
Education .....	9	—	8,752	41	—	5,246	14,048
Operations studies — Études d'opérations ...	8,491	—	95	225	63	4	8,878
Sub-total — Total partiel .....	79,216	1,166	19,884	9,136	3,278	5,340	118,020
Capital expenditures — Immobilisations .....	4,308	5	14	—	753	—	5,080
Total .....	83,524	1,171	19,898	9,136	4,031	5,340	123,100
<u>1971-72<sup>P</sup></u>							
Current expenditures — Dépenses courantes:							
R & D .....	22,778	3,372	11,222	7,408	3,450	242	48,472
Data collection — Collecte de données .....	80,522	480	44	1	1,728	2	82,777
Information .....	7,529	172	1,539	594	28	187	10,049
Education .....	224	—	8,743	19	—	5,142	14,128
Operations studies — Études d'opérations ...	11,709	—	124	674	34	2	12,543
Sub-total — Total partiel .....	122,762	4,024	21,672	8,696	5,240	5,575	167,969
Capital expenditures — Immobilisations .....	11,125	—	10	—	490	—	11,625
Total .....	133,887	4,024	21,682	8,696	5,730	5,575	179,594
<u>1972-73<sup>P</sup></u>							
Current expenditures — Dépenses courantes:							
R & D .....	29,435	1,409	14,492	8,277	4,665	1,022	59,300
Data collection — Collecte de données .....	67,085	680	442	1	1,741	—	69,949
Information .....	11,302	171	1,560	335	35	715	14,118
Education .....	1,507	1,000	10,535	—	—	5,153	18,195
Operations studies — Études d'opérations ...	19,854	2,700	607	434	153	3	23,751
Sub-total — Total partiel .....	129,183	5,960	27,636	9,047	6,594	6,893	185,313
Capital expenditures — Immobilisations .....	15,997	—	10	—	420	—	16,427
Total .....	145,180	5,960	27,646	9,047	7,014	6,893	201,740

TABLE 2. Comparison of Expenditures Between the Human Sciences and the Natural Sciences, by Activity and by Sector of Performance 1970-71, 1971-72P and 1972-73P

TABEAU 2. Chiffres comparés entre les sciences humaines et les sciences naturelles, par activité et par secteur d'exécution, 1970-71, 1971-72P et 1972-73P

	Human sciences — Sciences humaines			Natural sciences — Sciences naturelles		
	1970-71	1971-72	1972-73	1970-71	1971-72	1972-73
thousands of dollars — milliers de dollars						
<u>Scientific activity</u> <u>Activité scientifique</u>						
Current expenditures — Dépenses courantes:						
R & D .....	37,191	48,472	59,300	460,527	508,880	563,833
Education .....	14,048	14,128	18,195	13,527	14,109	14,054
Other related scientific activities — Autres activités scientifiques connexes .....	66,781	105,369	107,818	155,648	178,705	207,971
Sub-total — Total partiel .....	118,020	167,969	185,313	629,702	701,694	785,858
Capital expenditures — Immobilisations:						
R & D .....	1,046	1,907	1,625	87,629	84,395	77,030
Related scientific activities — Activités scientifiques connexes .....	4,034	9,718	14,802	10,725	14,144	17,643
Sub-total — Total partiel .....	5,080	11,625	16,427	98,354	98,539	94,673
Total .....	123,100	179,594	201,740	728,056	800,233	880,531
<u>Sector of performance</u> <u>Secteur d'exécution</u>						
Federal government — Administration fédérale	83,524	133,887	145,180	426,223	482,355	536,398
Extramural — Extra-muros:						
Canadian educational institutions — Institutions canadiennes d'enseignement .....	19,898	21,682	27,646	133,649	148,283	148,277
Canadian non-profit institutions — Organismes canadiens sans but lucratif .....	9,136	8,696	9,047			
Canadian business enterprises — Sociétés commerciales canadiennes .....	4,031	5,730	7,014			
Other Canadian — Autres exécutants canadiens	1,171	4,024	5,960	10,198	13,290	12,657
Foreign — Exécutants à l'étranger .....	5,340	5,575	6,893	4,149	3,987	7,216
Sub-total — Total partiel .....	39,576	45,707	56,560	301,833	317,878	344,133
Total .....	123,100	179,594	201,740	728,056	800,233	880,531



TABLE 3. Current Expenditures on the Human Sciences, by Agency and by Sector of Performance, 1970-71 - 1972-73

TABLÉAU 3. Dépenses courantes en sciences humaines, par organisme et par secteur d'exécution, 1970-71 - 1972-73

Department or agency — Ministère ou organisme	Federal government — Administration fédérale	Provincial and municipal governments — Gouvernements provinciaux et municipaux	Canadian educational institutions — Institutions canadiennes d'enseignement	Canadian non-profit institutions — Organismes canadiens sans but lucratif	Canadian business enterprises — Sociétés commerciales canadiennes	Foreign — Exécutants à l'étranger	Total
thousands of dollars — milliers de dollars							
<u>1970-71</u>							
Agriculture .....	635	—	68	50	—	—	753
Canada Council — Conseil des arts du Canada ..	40	—	14,083	—	—	5,205	19,328
Canadian Broadcasting Corporation — Société Radio-Canada .....	821	—	—	—	703	—	1,524
Canadian Transport Commission — Commission canadienne des Transports .....	878	—	337	—	185	—	1,400
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	418	—	1,334	804	202	—	2,758
Commissioner of Official Languages — Commis- saire aux langues officielles .....	324	—	—	—	—	—	324
Economic Council of Canada — Conseil économi- que du Canada .....	1,615	—	88	—	40	—	1,743
Environment Canada — Environnement Canada ....	2,520	350	1,350	210	360	—	4,790
Finance — Finances .....	1,113	—	—	—	—	—	1,113
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	4,242	30	560	164	390	4	5,390
International Development Research Centre — Centre de Recherches pour le Développement International .....	350	—	20	20	—	10	400
Labour — Travail .....	2,018	—	40	—	—	25	2,083
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	4,763	48	141	155	12	—	5,119
Ministry of State for Science and Technology — Ministère d'État des Sciences et de la Technologie .....	462	—	—	—	—	—	462
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	237	266	1,467	1,660	—	41	3,671
National Library — Bibliothèque nationale ....	2,359	—	—	—	—	—	2,359
National Museums of Canada — Musées nationaux du Canada .....	1,430	—	—	—	—	—	1,430
National Revenue — Revenu national .....	1,569	—	—	—	—	—	1,569
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé	929	—	—	190	—	—	1,119
Public Archives — Archives publiques .....	2,281	—	—	—	—	—	2,281
Public Service Commission — Commission de la fonction publique .....	1,831	—	—	—	22	—	1,853
Regional Economic Expansion — Expansion écono- mique régionale .....	1,051	451	—	5,642	415	—	7,559
Science Council of Canada — Conseil des sciences du Canada .....	802	—	58	19	306	—	1,185
Statistics Canada — Statistique Canada .....	40,556	—	—	—	350	—	40,906
Supply and Services — Approvisionnements et Services .....	1,400	—	—	—	—	—	1,400
Transport — Transports .....	556	—	—	—	—	—	556
Treasury Board — Conseil du trésor .....	965	—	—	48	—	—	1,013
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	—	—	—	—	—	—
Others — Autres .....	3,051	21	338	174	293	55	3,932
Total .....	79,216	1,166	19,884	9,136	3,278	5,340	118,020

TABLE 3. Current Expenditures on the Human Science, by Agency and by Sector of Performance, 1970-71 - 1972-73 - Continued

TABLÉAU 3. Dépenses courantes en sciences humaines, par organisme et par secteur d'exécution, 1970-71 - 1972-73 - suite

Department or agency — Ministère ou organisme	Federal government — Administration fédérale	Provincial and municipal governments — Gouvernements provinciaux et municipaux	Canadian educational institutions — Institutions canadiennes d'enseignement	Canadian non-profit institutions — Organismes canadiens sans but lucratif	Canadian business enterprises — Sociétés commerciales canadiennes	Foreign — Exécutants à l'étranger	Total
thousands of dollars - milliers de dollars							
<u>1971-72<sup>P</sup></u>							
Agriculture .....	972	—	130	50	—	—	1,152
Canada Council - Conseil des arts du Canada ..	40	—	14,897	—	—	5,060	19,997
Canadian Broadcasting Corporation - Société Radio-Canada .....	1,139	—	—	—	664	—	1,803
Canadian Transport Commission - Commission canadienne des Transports .....	1,078	—	442	—	193	—	1,713
Central Mortgage and Housing Corporation - Société centrale d'hypothèques et de logement .....	447	—	1,183	1,295	225	—	3,150
Commissioner of Official Languages - Commissaire aux langues officielles .....	970	—	—	—	—	—	970
Economic Council of Canada - Conseil économique du Canada .....	1,882	—	147	—	52	—	2,081
Environment Canada - Environnement Canada ....	3,400	540	1,360	220	400	—	5,920
Finance - Finances .....	1,505	—	—	—	—	—	1,505
Indian Affairs and Northern Development - Affaires indiennes et Nord canadien .....	6,319	100	645	148	333	2	7,547
International Development Research Centre - Centre de Recherches pour le Développement International .....	960	—	450	—	—	360	1,770
Labour - Travail .....	2,313	—	40	—	—	25	2,378
Manpower and Immigration - Main-d'oeuvre et Immigration .....	5,470	201	275	98	43	—	6,087
Ministry of State for Science and Technology - Ministère d'Etat des Sciences et de la Technologie .....	1,175	—	—	—	—	—	1,175
National Health and Welfare - Santé nationale et Bien-être social .....	297	204	1,549	2,096	—	82	4,228
National Library - Bibliothèque nationale ....	3,716	—	—	—	—	—	3,716
National Museums of Canada - Musées nationaux du Canada .....	1,575	—	—	—	—	—	1,575
National Revenue - Revenu national .....	1,981	—	—	—	—	—	1,981
Privy Council Office - Bureau du Conseil privé .....	244	—	—	176	—	—	420
Public Archives - Archives publiques .....	1,793	—	—	—	—	—	1,793
Public Service Commission - Commission de la fonction publique .....	2,417	—	—	—	30	—	2,447
Regional Economic Expansion - Expansion économique régionale .....	1,555	2,950	—	4,000	1,545	—	10,050
Science Council of Canada - Conseil des sciences du Canada .....	938	—	61	20	325	—	1,344
Statistics Canada - Statistique Canada .....	71,661	—	—	—	600	—	72,261
Supply and Services - Approvisionnements et Services .....	1,600	—	—	—	—	—	1,600
Transport - Transports .....	555	—	65	5	325	—	950
Treasury Board - Conseil du trésor .....	1,249	—	—	63	—	—	1,312
Urban Affairs - Affaires urbaines .....	1,445	—	89	360	55	10	1,959
Others - Autres .....	4,066	29	339	165	450	36	5,085
Total .....	122,762	4,024	21,672	8,696	5,240	5,575	167,969

TABLE 3. Current Expenditures on the Human Sciences, by Agency and by Sector of Performance, 1970-71 - 1972-73 - Concluded

TABLEAU 3. Dépenses courantes en sciences humaines, par organisme et par secteur d'exécution, 1970-71 - 1972-73 - fin

Department or agency — Ministère ou organisme	Federal government — Administration fédérale	Provincial and municipal governments — Gouvernements provinciaux et municipaux	Canadian educational institutions — Institutions canadiennes d'enseignement	Canadian non-profit institutions — Organismes canadiens sans but lucratif	Canadian business enterprises — Sociétés commerciales canadiennes	Foreign — Exécutants à l'étranger	Total
thousands of dollars - milliers de dollars							
<u>1972-73</u>							
Agriculture .....	1,666	—	202	100	—	—	1,968
Canada Council - Conseil des arts du Canada ..	56	—	15,230	—	—	5,037	20,323
Canadian Broadcasting Corporation - Société Radio-Canada .....	1,389	—	—	—	847	—	2,236
Canadian Transport Commission - Commission canadienne des Transports .....	1,023	—	310	—	946	—	2,279
Central Mortgage and Housing Corporation - Société centrale d'hypothèques et de logement .....	478	—	1,151	493	8	—	2,130
Commissioner of Official Languages - Commis- saire aux langues officielles .....	1,317	—	—	—	—	—	1,317
Economic Council of Canada - Conseil économi- que du Canada .....	2,196	—	381	—	120	—	2,697
Environment Canada - Environnement Canada ....	3,400	540	1,360	170	400	—	5,870
Finance - Finances .....	2,088	—	—	—	—	—	2,088
Indian Affairs and Northern Development - Affaires indiennes et Nord canadien .....	7,944	100	809	194	355	3	9,405
International Development Research Centre - Centre de Recherches pour le Développement International .....	810	—	1,920	—	—	1,560	4,290
Labour - Travail .....	3,092	—	50	—	—	25	3,167
Manpower and Immigration - Main-d'oeuvre et Immigration .....	5,559	206	283	100	73	—	6,221
Ministry of State for Science and Technology - Ministère d'État des Sciences et de la Technologie .....	4,102	—	—	—	—	—	4,102
National Health and Welfare - Santé nationale et Bien-être social .....	430	227	2,524	2,865	—	116	6,162
National Library - Bibliothèque nationale ....	5,380	—	—	—	—	—	5,380
National Museums of Canada - Musées nationaux du Canada .....	2,424	—	—	—	—	—	2,424
National Revenue - Revenu national .....	2,977	—	—	—	—	—	2,977
Privy Council Office - Bureau du Conseil privé	350	—	—	2,950	—	—	3,300
Public Archives - Archives publiques .....	2,800	—	—	—	—	—	2,800
Public Service Commission - Commission de la fonction publique .....	2,719	—	—	—	44	—	2,763
Regional Economic Expansion - Expansion écono- mique régionale .....	1,645	3,460	—	1,800	1,060	—	7,965
Science Council of Canada - Conseil des sciences du Canada .....	942	—	69	23	368	—	1,402
Statistics Canada - Statistique Canada .....	56,441	—	—	—	500	—	56,941
Supply and Services - Approvisionnement et Services .....	1,700	—	—	—	—	—	1,700
Transport - Transports .....	970	—	420	25	490	—	1,905
Treasury Board - Conseil du trésor .....	3,481	—	—	79	—	—	3,560
Urban Affairs - Affaires urbaines .....	7,898	1,400	2,521	203	728	—	12,750
Others - Autres .....	3,906	27	406	45	655	152	5,191
<b>Total .....</b>	<b>129,183</b>	<b>5,960</b>	<b>27,636</b>	<b>9,047</b>	<b>6,594</b>	<b>6,893</b>	<b>185,313</b>



TABLE 4. Current Expenditures on the Human Sciences, by Agency and by Activity, 1970-71 - 1972-73  
TABLEAU 4. Dépenses courantes en sciences humaines, par organisme et par activité, 1970-71 - 1972-73

Department or agency — Ministère ou organisme	R & D	Related scientific activities — Activités scientifiques connexes					Total
		Data collection — Collecte de données	Information	Education	Operations studies — Études d'opérations	Sub-total — Total partiel	
thousands of dollars — milliers de dollars							
1970-71							
Agriculture .....	753	—	—	—	—	—	753
Canada Council — Conseil des arts du Canada ..	6,379	—	1,227	11,682	40	12,949	19,328
Canadian Broadcasting Corporation — Société Radio-Canada .....	—	1,524	—	—	—	1,524	1,524
Candian Transport Commission — Commission canadienne des Transports .....	927	99	22	337	15	473	1,400
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	1,230	—	546	937	45	1,528	2,758
Commissioner of Official Languages — Commis- saire aux langues officielles .....	—	—	—	—	324	324	324
Economic Council of Canada — Conseil économi- que du Canada .....	1,743	—	—	—	—	—	1,743
Environment Canada — Environnement Canada ....	2,870	710	580	—	630	1,920	4,790
Finance — Finances .....	—	110	211	—	792	1,113	1,113
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1,441	2,803	608	418	120	3,949	5,390
International Development Research Centre — Centre de Recherches pour le Développement International .....	400	—	—	—	—	—	400
Labour — Travail .....	1,516	462	25	—	80	567	2,083
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	1,523	1,104	1,238	—	1,254	3,596	5,119
Ministry of State for Science and Technology — Ministère d'État des Sciences et de la Technologie .....	—	—	—	—	462	462	462
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	2,625	86	144	607	209	1,046	3,671
National Library — Bibliothèque nationale ....	81	749	1,529	—	—	2,278	2,359
National Museums of Canada — Musées nationaux du Canada .....	857	358	215	—	—	573	1,430
National Revenue — Revenu national .....	47	379	—	—	1,143	1,522	1,569
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé	1,119	—	—	—	—	—	1,119
Public Archives — Archives publiques .....	—	—	2,281	—	—	2,281	2,281
Public Service Commission — Commission de la fonction publique .....	1,551	—	8	4	290	302	1,853
Regional Economic Expansion — Expansion écono- mique régionale .....	7,559	—	—	—	—	—	7,559
Science Council of Canada — Conseil des sciences du Canada .....	623	—	—	—	562	562	1,185
Statistics Canada — Statistique Canada .....	1,167	39,739	—	—	—	39,739	40,906
Supply and Services — Approvisionnements et Services .....	—	—	—	—	1,400	1,400	1,400
Transport — Transports .....	278	—	—	—	278	278	556
Treasury Board — Conseil du trésor .....	48	85	248	—	582	965	1,013
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	—	—	—	—	—	—
Others — Autres .....	2,454	549	214	63	652	1,478	3,932
Total .....	37,191	48,757	9,146	14,048	8,878	80,829	118,020

TABLE 4. Current Expenditures on the Human Sciences, by Agency and by Activity, 1970-71 - 1972-73 - Continued

TABLEAU 4. Dépenses courantes en sciences humaines, par organisme et par activité, 1970-71 - 1972-73 - suite

Department or agency — Ministère ou organisme	R & D	Related scientific activities — Activités scientifiques connexes					Total
		Data collection — Collecte de données	Information	Education	Operations studies — Études d'opérations	Sub-total — Total partiel	
thousands of dollars — milliers de dollars							
1971-72 <sup>P</sup>							
Agriculture .....	1,152	—	—	—	—	—	1,152
Canada Council — Conseil des arts du Canada ..	7,152	—	1,485	11,320	40	12,845	19,997
Canadian Broadcasting Corporation — Société Radio-Canada .....	—	1,803	—	—	—	1,803	1,803
Canadian Transport Commission — Commission canadienne des Transports .....	1,104	100	25	442	42	609	1,713
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	1,321	—	383	968	478	1,829	3,150
Commissioner of Official Languages — Commissaire aux langues officielles .....	—	—	—	—	970	970	970
Economic Council of Canada — Conseil économique du Canada .....	2,081	—	—	—	—	—	2,081
Environment Canada — Environnement Canada ....	3,110	1,260	770	—	780	2,810	5,920
Finance — Finances .....	—	150	286	—	1,069	1,505	1,505
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	2,392	3,791	691	478	195	5,155	7,547
International Development Research Centre — Centre de Recherches pour le Développement International .....	1,010	—	360	400	—	760	1,770
Labour — Travail .....	1,711	497	25	—	145	667	2,378
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	2,252	1,184	1,188	—	1,463	3,835	6,087
Ministry of State for Science and Technology — Ministère d'État des Sciences et de la Technologie .....	—	—	—	—	1,175	1,175	1,175
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	3,268	96	108	476	280	960	4,228
National Library — Bibliothèque Nationale ....	654	1,039	2,023	—	—	3,062	3,716
National Museums of Canada — Musées nationaux du Canada .....	945	394	236	—	—	630	1,575
National Revenue — Revenu national .....	49	434	—	—	1,498	1,932	1,981
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé .....	420	—	—	—	—	—	420
Public Archives — Archives publiques .....	—	—	1,793	—	—	1,793	1,793
Public Service Commission — Commission de la fonction publique .....	2,101	—	9	4	333	346	2,447
Regional Economic Expansion — Expansion économique régionale .....	10,050	—	—	—	—	—	10,050
Science Council of Canada — Conseil des sciences du Canada .....	686	—	—	—	658	658	1,344
Statistics Canada — Statistique Canada .....	1,444	70,817	—	—	—	70,817	72,261
Supply and Services — Approvisionnements et Services .....	—	—	—	—	1,600	1,600	1,600
Transport — Transports .....	520	250	45	—	135	430	950
Treasury Board — Conseil du trésor .....	63	90	320	—	839	1,249	1,312
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	1,812	77	70	—	—	147	1,959
Other — Autres .....	3,175	795	232	40	843	1,910	5,085
Total .....	48,472	82,777	10,049	14,128	12,543	119,497	167,969

TABLE 4. Current Expenditures on the Human Sciences, by Agency and by Activity, 1970-71 - 1972-73 - Concluded

TABLÉAU 4. Dépenses courantes en sciences humaines, par organisme et par activité, 1970-71 - 1972-73 - fin

Department or agency — Ministère ou organisme	R & D	Related scientific activities — Activités scientifiques connexes					Total
		Data collection — Collecte de données	Information	Education	Operations studies — Études d'opérations	Sub-total — Total partiel	
thousands of dollars — milliers de dollars							
<u>1972-73</u>							
Agriculture .....	1,968	—	—	—	—	—	1,968
Canada Council — Conseil des arts du Canada ..	7,462	—	1,535	11,270	56	12,861	20,323
Canadian Broadcasting Corporation — Société Radio-Canada .....	—	2,236	—	—	—	2,236	2,236
Canadian Transport Commission — Commission canadienne des Transports .....	1,783	146	26	310	14	496	2,279
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	896	—	126	925	183	1,234	2,130
Commissioner of Official Languages — Commis- saire aux langues officielles .....	—	—	—	—	1,317	1,317	1,317
Economic Council of Canada — Conseil écono- mique du Canada .....	2,697	—	—	—	—	—	2,697
Environment Canada — Environnement Canada ....	3,110	1,260	720	—	780	2,760	5,870
Finance — Finances .....	—	210	401	—	1,477	2,088	2,088
Indian Affairs and Northern Development Affaires indiennes et Nord canadien .....	3,218	4,584	837	518	248	6,187	9,405
International Development Research Centre — Centre de Recherches pour le Développement International .....	2,490	—	850	950	—	1,800	4,290
Labour — Travail .....	2,517	515	25	—	110	650	3,167
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	2,350	610	1,698	—	1,563	3,871	6,221
Ministry of State for Science and Technology — Ministère d'État des Sciences et de la Technologie .....	—	—	—	—	4,102	4,102	4,102
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	4,725	125	153	754	405	1,437	6,162
National Library — Bibliothèque nationale ....	1,065	1,414	2,901	—	—	4,315	5,380
National Museums of Canada — Musées nationaux du Canada .....	1,454	606	364	—	—	970	2,424
National Revenue — Revenu national .....	65	502	—	—	2,410	2,912	2,977
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé ..	3,300	—	—	—	—	—	3,300
Public Archives — Archives publiques .....	—	—	2,800	—	—	2,800	2,800
Public Service Commission — Commission de la fonction publique .....	2,280	—	12	4	467	483	2,763
Regional Economic Expansion — Expension éco- nomique régionale .....	5,465	—	—	—	2,500	2,500	7,965
Science Council of Canada — Conseil des sciences du Canada .....	743	—	—	—	659	659	1,402
Statistics Canada — Statistique Canada .....	1,842	55,099	—	—	—	55,099	56,941
Supply and Services — Approvisionnements et Services .....	—	—	—	—	1,700	1,700	1,700
Transport — Transports .....	965	410	105	140	285	940	1,905
Treasury Board — Conseil du trésor .....	79	100	420	—	2,961	3,481	3,560
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	5,300	1,380	923	3,290	1,857	7,450	12,750
Other — Autres .....	3,526	752	222	34	657	1,665	5,191
Total .....	59,300	69,949	14,118	18,195	23,751	126,013	185,313



TABLE 5. Current Expenditures on R & D, by Agency and by Sector of Performance, 1970-71 - 1972-73  
TABLEAU 5. Dépenses courantes en R & D, par organisme et par secteur d'exécution, 1970-71 - 1972-73

Department or agency — Ministère ou organisme	Federal government — Administration fédérale	Provincial and municipal governments — Gouvernements provinciaux et municipaux	Canadian educational institutions — Institutions canadiennes d'enseignement	Canadian non-profit institutions — Organismes canadiens sans but lucratif	Canadian business enterprises — Sociétés commerciales canadiennes	Foreign — Exécutants à l'étranger	Total
thousands of dollars — milliers de dollars							
<u>1970-71</u>							
Agriculture .....	635	—	68	50	—	—	753
Canada Council — Conseil des arts du Canada ..	—	—	6,379	—	—	—	6,379
Canadian Transport Commission — Commission canadienne des Transports .....	745	—	—	—	182	—	927
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	418	—	377	233	202	—	1,230
Economic Council of Canada — Conseil écono- mique du Canada .....	1,615	—	88	—	40	—	1,743
Environment Canada — Environnement Canada ....	1,050	—	1,350	110	360	—	2,870
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1,070	—	142	158	71	—	1,441
International Development Research Centre — Centre de Recherches pour le Développement International .....	350	—	20	20	—	10	400
Labour — Travail .....	1,476	—	40	—	—	—	1,516
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	1,316	48	117	30	12	—	1,523
National Health and Welfare — Santé Nationale et Bien-être social .....	121	266	860	1,378	—	—	2,625
National Library — Bibliothèque nationale ....	81	—	—	—	—	—	81
National Museums of Canada — Musées nationaux du Canada .....	857	—	—	—	—	—	857
National Revenue — Revenu national .....	47	—	—	—	—	—	47
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé	929(1)	—	—	190	—	—	1,119
Public Service Commission — Commission de la fonction publique .....	1,529	—	—	—	22	—	1,551
Regional Economic Expansion — Expansion éco- nomique régionale .....	1,051	451	—	5,642	415	—	7,559
Science Council of Canada — Conseil des sciences du Canada .....	240	—	58	19	306	—	623
Statistics Canada — Statistique Canada .....	1,167	—	—	—	—	—	1,167
Transport — Transports .....	278	—	—	—	—	—	278
Treasury Board — Conseil du trésor .....	—	—	—	48	—	—	48
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	—	—	—	—	—	—
Others — Autres .....	1,984	12	221	62	128	47	2,454
Total .....	16,959	777	9,720	7,940	1,738	57	37,191

(1) Commissions of Inquiry and Task Forces. — Commissions d'enquête et groupes de travail.

TABLE 5. Current Expenditures on R & D, by Agency and by Sector of Performance, 1970-71 - 1972-73 - Continued  
TABLEAU 5. Dépenses courantes en R & D, par organisme et par secteur d'exécution, 1970-71 - 1972-73 - suite

Department or agency — Ministère ou organisme	Federal government — Administration fédérale	Provincial and municipal governments — Gouvernements provinciaux et municipaux	Canadian educational institutions — Institutions canadiennes d'enseignement	Canadian non-profit institutions — Organismes canadiens sans but lucratif	Canadian business enterprises — Sociétés commerciales canadiennes	Foreign — Exécutants à l'étranger	Total
thousands of dollars — milliers de dollars							
<u>1971-72P</u>							
Agriculture .....	972	—	130	50	—	—	1,152
Canada Council — Conseil des arts du Canada ..	—	—	7,152	—	—	—	7,152
Canadian Transport Commission — Commission canadienne des Transports .....	911	—	—	—	193	—	1,104
Central Mortgage and Housing Corporation — Société central d'hypothèques et de logement .....	447	—	193	459	222	—	1,321
Economic Council of Canada — Conseil écono- mique du Canada .....	1,882	—	147	—	52	—	2,081
Environment Canada — Environnement Canada ....	1,200	—	1,360	150	400	—	3,110
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1,875	—	167	148	202	—	2,392
International Development Research Centre — Centre de Recherches pour le Développement International .....	540	—	270	—	—	200	1,010
Labour — Travail .....	1,671	—	40	—	—	—	1,711
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	1,705	201	266	48	32	—	2,252
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	138	204	1,103	1,823	—	—	3,268
National Library — Bibliothèque nationale ....	654	—	—	—	—	—	654
National Museums of Canada — Musées nationaux du Canada .....	945	—	—	—	—	—	945
National Revenue — Revenu national .....	49	—	—	—	—	—	49
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé	244(1)	—	—	176	—	—	420
Public Service Commission — Commission de la fonction publique .....	2,071	—	—	—	30	—	2,101
Regional Economic Expansion — Expansion éco- nomique régionale .....	1,555	2,950	—	4,000	1,545	—	10,050
Science Council of Canada — Conseil des sciences du Canada .....	280	—	61	20	325	—	686
Statistics Canada — Statistique Canada .....	1,444	—	—	—	—	—	1,444
Transport — Transports .....	315	—	35	—	170	—	520
Treasury Board — Conseil du trésor .....	—	—	—	63	—	—	63
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	1,338	—	49	360	55	10	1,812
Others — Autres .....	2,542	17	249	111	224	32	3,175
Total .....	22,778	3,372	11,222	7,408	3,450	242	48,472

(1) Commissions of Inquiry and Task Forces. — Commissions d'enquête et groupes de travail.

TABLE 5. Current Expenditures on R & D, by Agency and by Sector of Performance, 1970-71 - 1972-73 - Concluded

TABEAU 5. Dépenses courantes en R & D, par organisme et par secteur d'exécution, 1970-71 - 1972-73 - fin

Department or agency — Ministère ou organisme	Federal government — Administration fédérale	Provincial and municipal governments — Gouvernements provinciaux et municipaux	Canadian educational institutions — Institutions canadiennes d'enseignement	Canadian non-profit institutions — Organismes canadiens sans but lucratif	Canadian business enterprises — Sociétés commerciales canadiennes	Foreign — Exécutant à l'étranger	Total
thousands of dollars — milliers de dollars							
1972-73 <sup>P</sup>							
Agriculture .....	1,666	—	202	100	—	—	1,968
Canada Council — Conseil des arts du Canada ..	—	—	7,462	—	—	—	7,462
Canadian Transport Commission — Commission canadienne des Transports .....	837	—	—	—	946	—	1,783
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	478	—	209	201	8	—	896
Economic Council of Canada — Conseil écono- mique du Canada .....	2,196	—	381	—	120	—	2,697
Environment Canada — Environnement Canada ....	1,200	—	1,360	150	400	—	3,110
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	2,538	—	291	194	195	—	3,218
International Development Research Centre — Centre de Recherches pour le Développement International .....	470	—	1,150	—	—	870	2,490
Labour — Travail .....	2,467	—	50	—	—	—	2,517
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	1,763	206	233	75	73	—	2,350
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	242	227	1,793	2,463	—	—	4,725
National Library — Bibliothèque nationale ....	1,065	—	—	—	—	—	1,065
National Museums of Canada — Musées nationaux du Canada .....	1,454	—	—	—	—	—	1,454
National Revenue — Revenu national .....	65	—	—	—	—	—	65
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé	350(1)	—	—	2,950	—	—	3,300
Public Service Commission — Commission de la fonction publique .....	2,236	—	—	—	44	—	2,280
Regional Economic Expansion — Expansion éco- nomique régionale .....	1,645	960	—	1,800	1,060	—	5,465
Science Council of Canada — Conseil des sciences du Canada .....	283	—	69	23	368	—	743
Statistics Canada — Statistique Canada .....	1,842	—	—	—	—	—	1,842
Transport — Transports .....	540	—	205	—	220	—	965
Treasury Board — Conseil du trésor .....	—	—	—	79	—	—	79
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	3,610	—	759	203	728	—	5,300
Others — Autres .....	2,488	16	328	39	503	152	3,526
Total .....	29,435	1,409	14,492	8,277	4,665	1,022	59,300

(1) Commissions of Inquiry and Task Forces. — Commissions d'enquête et groupes de travail.



TABLE 6. Current Intramural Expenditures on the Human Sciences, by Agency and by Activity, 1970-71 - 1972-73  
TABLEAU 6. Dépenses courantes intra-muros en sciences humaines, par organisme et par activité, 1970-71 - 1972-1973

Department or agency — Ministère ou organisme	R & D	Related scientific activities — Activités scientifiques connexes					Total
		Data collection — Collecte de données	Information	Education	Operations studies — Études d'opérations	Sub-total — Total partiel	
thousands of dollars — milliers de dollars							
<u>1970-71</u>							
Agriculture .....	635	—	—	—	—	—	635
Canada Council — Conseil des arts du Canada ..	—	—	—	—	40	40	40
Canadian Broadcasting Corporation — Société Radio-Canada .....	—	821	—	—	—	821	821
Canadian Transport Commission — Commission canadienne des Transports .....	745	99	22	—	12	133	878
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	418	—	—	—	—	—	418
Commissioner of Official Languages — Commissaire aux langues officielles .....	—	—	—	—	324	324	324
Economic Council of Canada — Conseil économique du Canada .....	1,615	—	—	—	—	—	1,615
Environment Canada — Environnement Canada ....	1,050	400	440	—	630	1,470	2,520
Finance — Finances .....	—	110	211	—	792	1,113	1,113
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1,070	2,574	517	—	81	3,172	4,242
International Development Research Center — Centre de Recherches pour le Développement International .....	350	—	—	—	—	—	350
Labour — Travail .....	1,476	462	—	—	80	542	2,018
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	1,316	1,104	1,103	—	1,240	3,447	4,763
Ministry of State for Science and Technology — Ministère d'État des Sciences et de la Technologie .....	—	—	—	—	462	462	462
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	121	86	2	—	28	116	237
National Library — Bibliothèque nationale ...	81	749	1,529	—	—	2,278	2,359
National Museums of Canada — Musées nationaux du Canada .....	857	358	215	—	—	573	1,430
National Revenue — Revenu national .....	47	379	—	—	1,143	1,522	1,569
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé	929	—	—	—	—	—	929
Public Archives — Archives publiques .....	—	—	2,281	—	—	2,281	2,281
Public Service Commission — Commission de la fonction publique .....	1,529	—	8	4	290	302	1,831
Regional Economic Expansion — Expansion économique régionale .....	1,051	—	—	—	—	—	1,051
Science Council of Canada — Conseil des sciences du Canada .....	240	—	—	—	562	562	802
Statistics Canada — Statistique Canada .....	1,167	39,389	—	—	—	39,389	40,556
Supply and Services — Approvisionnements et Services .....	—	—	—	—	1,400	1,400	1,400
Transport — Transports .....	278	—	—	—	278	278	556
Treasury Board — Conseil du trésor .....	—	85	298	—	582	965	965
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	—	—	—	—	—	—
Others — Autres .....	1,984	346	169	5	547	1,067	3,051
Total .....	16,959	49,962	6,795	9	8,491	62,257	79,216

TABLE 6. Current Intramural Expenditures on the Human Sciences, by Agency and by Activity, 1970-71 - 1972-73 - Continued  
TABLEAU 6. Dépenses courantes intra-muros en sciences humaines, par organisme et par activité, 1970-71 - 1972-73 - suite

Department or agency — Ministère ou organisme	R & D	Related scientific activities — Activités scientifiques connexes					Total
		Data collection — Collecte de données	Information	Education	Operations studies — Études d'opérations	Sub-total — Total partiel	
thousands of dollars — milliers de dollars							
1971-72P							
Agriculture .....	972	—	—	—	—	—	972
Canada Council — Conseil des arts du Canada ..	—	—	—	—	40	40	40
Canadian Broadcasting Corporation — Société Radio-Canada .....	—	1,139	—	—	—	1,139	1,139
Canadian Transport Commission — Commission canadienne des Transports .....	911	100	25	—	42	167	1,078
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	447	—	—	—	—	—	447
Commissioner of Official Languages — Commis- saire aux langues officielles .....	—	—	—	—	970	970	970
Economic Council of Canada — Conseil écono- mique du Canada .....	1,882	—	—	—	—	—	1,882
Environment Canada — Environnement Canada ....	1,200	780	640	—	780	2,200	3,400
Finance — Finances .....	—	150	286	—	1,069	1,505	1,505
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1,875	3,688	566	—	190	4,444	6,319
International Development Research Centre — Centre de Recherches pour le Développement International .....	540	—	200	220	—	420	960
Labour — Travail .....	1,671	497	—	—	145	642	2,313
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	1,705	1,173	1,138	—	1,454	3,765	5,470
Ministry of State for Science and Technology — Ministère d'État des Sciences et de la Technologie .....	—	—	—	—	1,175	1,175	1,175
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	138	96	2	—	61	159	297
National Library — Bibliothèque nationale ....	654	1,039	2,023	—	—	3,062	3,716
National Museums of Canada — Musées nationaux du Canada .....	945	394	236	—	—	630	1,575
National Revenue — Revenu national .....	49	434	—	—	1,498	1,932	1,981
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé	244	—	—	—	—	—	244
Public Archives — Archives publiques .....	—	—	1,793	—	—	1,793	1,793
Public Service Commission — Commission de la fonction publique .....	2,071	—	9	4	333	346	2,417
Regional Economic Expansion — Expansion éco- nomique régionale .....	1,555	—	—	—	—	—	1,555
Science Council of Canada — Conseil des sciences du Canada .....	280	—	—	—	658	658	938
Statistics Canada — Statistique Canada .....	1,444	70,217	—	—	—	70,217	71,661
Supply and Services — Approvisionnements et Services .....	—	—	—	—	1,600	1,600	1,600
Transport — Transports .....	315	95	45	—	100	240	555
Treasury Board — Conseil du trésor .....	—	90	320	—	839	1,249	1,249
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	1,338	59	48	—	—	107	1,445
Other — Autres .....	2,542	571	198	—	755	1,524	4,066
Total .....	22,778	80,522	7,529	224	11,709	99,984	122,762

TABLE 6. Current Intramural Expenditures on the Human Sciences, by Agency and by Activity, 1970-71 - 1972-73 - Concluded

TABLEAU 6. Dépenses courantes intra-muros en sciences humaines, par organisme et par activité, 1970-71 - 1972-73 - fin

Department or agency — Ministère ou organisme	R & D	Related scientific activities — Activités scientifiques connexes					Total
		Data collection — Collecte de données	Information	Education	Operations studies — Études d'opérations	Sub-total — Total partiel	
thousands of dollars — milliers de dollars							
<u>1972-73<sup>P</sup></u>							
Agriculture .....	1,666	—	—	—	—	—	1,666
Canada Council — Conseil des arts du Canada ..	—	—	—	—	56	56	56
Canadian Broadcasting Corporation — Société Radio-Canada .....	—	1,389	—	—	—	1,389	1,389
Canadian Transport Commission — Commission canadienne des Transports .....	837	146	26	—	14	186	1,023
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	478	—	—	—	—	—	478
Commissioner of Official Languages — Commis- saire aux langues officielles .....	—	—	—	—	1,317	1,317	1,317
Economic Council of Canada — Conseil écono- mique du Canada .....	2,196	—	—	—	—	—	2,196
Environment Canada — Environnement Canada ....	1,200	780	640	—	780	2,200	3,400
Finance — Finances .....	—	210	401	—	1,477	2,088	2,088
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	2,538	4,464	702	—	240	5,406	7,944
International Development Research Centre — Centre de Recherches pour le Développement International .....	470	—	160	180	—	340	810
Labour — Travail .....	2,467	515	—	—	110	625	3,092
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	1,763	610	1,673	—	1,513	3,796	5,559
Ministry of State for Science and Technology — Ministère d'État des Sciences et de la Technologie .....	—	—	—	—	4,102	4,102	4,102
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	242	125	2	—	61	188	430
National Library — Bibliothèque nationale ....	1,065	1,414	2,901	—	—	4,315	5,380
National Museums of Canada — Musées nationaux du Canada .....	1,454	606	364	—	—	970	2,424
National Revenue — Revenu national .....	65	502	—	—	2,410	2,912	2,977
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé	350	—	—	—	—	—	350
Public Archives — Archives publiques .....	—	—	2,800	—	—	2,800	2,800
Public Service Commission — Commission de la fonction publique .....	2,236	—	12	4	467	483	2,719
Regional Economic Expansion — Expansion éco- nomique régionale .....	1,645	—	—	—	—	—	1,645
Science Council of Canada — Conseil des sciences du Canada .....	283	—	—	—	659	659	942
Statistics Canada — Statistique Canada .....	1,842	54,599	—	—	—	54,599	56,441
Supply and Services — Approvisionnements et Services .....	—	—	—	—	1,700	1,700	1,700
Transport — Transports .....	540	150	80	15	185	430	970
Treasury Board — Conseil du trésor .....	—	100	420	—	2,961	3,481	3,481
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	3,610	800	923	1,290	1,275	4,288	7,898
Others — Autres .....	2,488	675	198	18	527	1,418	3,906
Total .....	29,435	67,085	11,302	1,507	19,854	99,748	129,183



TABLE 7. Total Personnel Engaged in Scientific Activities, by Agency and by Occupational Category, 1971-72  
TABLEAU 7. Effectifs totaux engagés dans des activités scientifiques, par organisme et par catégorie d'occupation, 1971-72

Department or agency Ministère ou organisme	Executive Direction	Scientific and professional Sciences et professions	Administrative and foreign service Administration et service extérieur	Technical Technique	Administrative support Soutien administratif	Operational Exploitation	Total
full-time equivalent - équivalent à plein temps							
Agriculture .....	—	40	—	3	24	—	67
Canada Council - Conseil des arts du Canada ..	1	—	26	—	36	—	63
Canadian Broadcasting Corporation - Société Radio-Canada .....	—	16	4	8	14	2	44
Canadian Transport Commission - Commission canadienne des Transports .....	—	33	—	7	38	—	78
Central Mortgage and Housing Corporation - Société central d'hypothèques et de logement .....	—	30	—	—	—	—	30
Commissioner of Official Languages - Commis- saire aux langues officielles .....	2	1	29	—	16	—	48
Economic Council of Canada - Conseil écono- mique du Canada .....	3	49	7	4	52	—	115
Environment Canada - Environnement Canada ....	1	47	2	11	22	—	83
Finance - Finances .....	5	28	5	1	9	—	48
Indian Affairs and Northern Development - Affaires indiennes et Nord canadien .....	1	78	54	55	69	205	462
International Development Research Centre - Centre de Recherches pour le Développement International .....	5	7	10	3	15	1	41
Labour - Travail .....	1	56	9	—	69	6	141
Manpower and Immigration - Main-d'oeuvre et Immigration .....	2	149	63	6	147	—	367
Ministry of State for Science and Technology - Ministère d'État des Sciences et de la Technologie .....	4	7	2	1	16	2	32
National Health and Welfare - Santé nationale et Bien-être social .....	1	12	4	1	12	1	31
National Library - Bibliothèque nationale ....	2	100	7	9	200	12	330
National Museums of Canada - Musées nationaux du Canada .....	1	40	—	13	25	—	79
National Revenue - Revenu national .....	2	22	68	—	36	—	128
Public Archives - Archives publiques .....	—	62	13	22	67	25	189
Public Service Commission - Commission de la fonction publique .....	—	94	13	16	24	—	147
Regional Economic Expansion - Expansion éco- nomique régionale .....	—	43	2	10	21	—	76
Science Council of Canada - Conseil des sciences du Canada .....	2	13	6	1	19	—	41
Statistics Canada - Statistique Canada .....	11	561	663	302	3,781	44	5,362
Supply and Services - Approvisionnements et Services .....	6	6	59	5	17	—	93
Transport - Transports .....	—	10	2	—	5	—	17
Treasury Board - Conseil du trésor .....	11	1	32	—	7	1	52
Urban Affairs - Affaires urbaines .....	2	61	19	3	47	—	132
Other - Autres .....	9	136	11	35	69	19	279
Total .....	72	1,702	1,110	516	4,857	318	8,575

TABLE 8. Total Personnel Engaged in R & D, by Agency and by Occupational Category, 1971-72

TABEAU 8. Effectifs totaux engagés dans des activités de R & D, par organisme et par catégorie d'occupation, 1971-72

Department or agency — Ministère ou organisme	Executive — Direction	Scientific and professional — Sciences et professions	Administrative and foreign service — Administration et service extérieur	Technical — Technique	Administrative support — Soutien administratif	Operational — Exploitation	Total
full-time equivalent — équivalent à plein temps							
Agriculture .....	—	40	—	3	24	—	67
Canada Council — Conseil des arts du Canada ..	—	—	14	—	13	—	27
Canadian Transport Commission — Commission canadienne des Transports .....	—	30	—	7	31	—	68
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	—	30	—	—	—	—	30
Economic Council of Canada — Conseil écono- mique du Canada .....	3	49	7	4	52	—	115
Environment Canada — Environnement Canada ....	—	27	2	6	17	—	52
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	—	71	4	27	24	1	127
International Development Research Centre — Centre de Recherches pour le Développement International .....	3	4	6	2	8	1	24
Labour — Travail .....	1	56	9	—	68	—	134
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	1	43	42	—	61	—	147
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	—	7	3	—	5	—	15
National Library — Bibliothèque nationale ....	—	1	4	—	4	—	9
National Museums of Canada — Musées nationaux du Canada .....	1	23	—	8	15	—	47
National Revenue — Revenu national .....	—	—	3	—	1	—	4
Public Service Commission — Commission de la fonction publique .....	—	87	3	11	20	—	121
Regional Economic Expansion — Expansion éco- nomique régionale .....	—	43	2	10	21	—	76
Science Council of Canada — Conseil des sciences du Canada .....	1	4	2	1	6	—	14
Statistics Canada — Statistique Canada .....	—	44	6	2	26	—	78
Transport — Transports .....	—	5	1	—	3	—	9
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	1	55	8	2	14	—	80
Others — Autres .....	8	88	6	7	49	16	174
Total .....	19	707	122	90	462	18	1,418

TABLE 9. Continuing Employees Engaged in R & D, by Agency and by Level of Training, 1971-72  
("Scientific and Professional" and "Administrative and Foreign Service" categories only)

TABLEAU 9. Effectifs constants affectés à la R & D, par organisme et par niveau de formation, 1971-72  
(seulement pour les catégories "Sciences et professions" et "Administration et service extérieur")

Department or agency — Ministère ou organisme	No university degree — Sans grade universitaire	Bachelors — Bacheliers	Masters — Maîtres	Doctors — Docteurs	Total
total number employed — nombre total en fonction					
Agriculture .....	—	10	18	12	40
Canada Council — Conseil des arts du Canada ....	—	12	5	—	17
Canadian Transport Commission — Commission canadienne des Transports .....	—	18	22	—	40
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	—	11	17	2	30
Economic Council of Canada — Conseil économique du Canada .....	5	22	17	12	56
Environment Canada — Environnement Canada .....	1	12	20	6	39
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	7	33	34	3	77
International Development Research Centre — Centre de Recherches pour le Développement International .....	1	15	9	5	30
Labour — Travail .....	18	26	19	5	68
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	29	16	27	12	84
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	2	8	6	1	17
National Library — Bibliothèque nationale .....	—	3	2	—	5
National Museums of Canada — Musées nationaux du Canada .....	—	7	5	11	23
National Revenue — Revenu national .....	1	3	—	—	4
Public Service Commission — Commission de la fonction publique .....	2	47	37	5	91
Regional Economic Expansion — Expansion écono- mique régionale .....	1	23	33	13	70
Science Council of Canada — Conseil des sciences du Canada .....	1	2	1	2	6
Statistics Canada — Statistique Canada .....	4	9	29	8	50
Transport — Transports .....	—	1	4	1	6
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	1	4	6	1	12
Others — Autres .....	7	38	44	17	106
Total .....	80	320	355	116	871



# **Federal government activities in the human sciences**

1972-74

# **Activités de l'administration fédérale en sciences humaines**

1972-74





FEDERAL GOVERNMENT ACTIVITIES  
IN THE HUMAN SCIENCES

---

ACTIVITÉS DE L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE  
EN SCIENCES HUMAINES

1972-74

Formerly "Federal Government Expenditures on the  
Human Sciences," 13-545, Occasional.

---

Fait suite à "Dépenses de l'administration Fédérale  
en sciences humaines", 13-545 Hors Série.

*Published by Authority of*  
The Minister of Industry, Trade and Commerce

---

*Publication autorisée par*  
le ministre de l'Industrie et du Commerce

November - 1973 - Novembre  
4-2207-502

Price—Prix: 75 cents

Statistics Canada should be credited when republishing all or any part of this document  
Reproduction autorisée sous réserve d'indication de la source: Statistique Canada

Information Canada  
Ottawa



### SYMBOLS

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

- .. figures not available.
- ... figures not appropriate or not applicable.
- nil or zero.
- amount too small to be expressed.
- p preliminary figures.
- r revised figures.
- x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

### NOTE

Because of rounding, some totals will not correspond exactly to the sum of the items added.

### SIGNES CONVENTIONNELS

Les signes conventionnels suivant sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

- .. nombres indisponibles
- ... n'ayant pas lieu de figurer
- néant ou zéro
- nombres infimes
- p nombres provisoires
- r nombres rectifiés
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.

### NOTA

Les chiffres ayant été arrondis, certains totaux ne correspondent pas exactement à la somme des éléments.

## PREFACE

This publication presents the results of the third survey of federal government activities in the human sciences. Data are collected on the human and financial resources devoted by the federal government to research and related activities in the human sciences. The survey is conducted annually; questionnaires are mailed to all departments and agencies of the federal government known to be funding or performing scientific activities.

This survey is part of an effort by Statistics Canada to extend and improve the statistical information base on scientific activities in Canada. The detail and type of data collected have been increased in response to user requirements, and new surveys are being developed to provide information on such areas as facilities and equipment.

The co-operation of the responding departments and agencies, which is essential to the success of the survey, is gratefully acknowledged. Invaluable assistance was also provided by the Ministry of State for Science and Technology and the Interdepartmental Committee on Scientific Expenditures.

SYLVIA OSTRY,  
Chief Statistician of Canada.

## PRÉFACE

Cette publication présente les résultats de la troisième enquête sur les activités de l'administration fédérale en sciences humaines. On recueille des données sur les ressources humaines et financières consacrées par le gouvernement fédéral à la recherche et à des activités connexes en sciences humaines. Il s'agit d'une enquête annuelle; des questionnaires sont envoyés par la poste à tous les ministères et organismes fédéraux qui, officiellement, financent ou effectuent des activités scientifiques.

Cette enquête fait partie de l'effort entrepris par Statistique Canada en vue d'étendre et d'améliorer la base d'information statistique portant sur les activités scientifiques au Canada. On a recueilli des données plus détaillées et plus variées afin de répondre aux besoins des utilisateurs; on prépare également de nouvelles enquêtes afin de fournir des informations sur des domaines tels que les installations et le matériel.

Sans la participation des ministères et organismes répondants, l'enquête n'aurait pas connu tout le succès qu'elle a eu; nous désirons les en remercier. Le ministère d'État des Sciences et de la Technologie ainsi que le Comité inter-ministériel des dépenses consacrées aux sciences nous ont également fourni une aide très précieuse.

Le statisticien en chef du Canada,  
SYLVIA OSTRY.





## FOREWORD

The social implications of the rapid economic growth of past decades increasingly demand public attention. Problems such as uncontrolled urban growth, deterioration of the physical environment and the accentuation of regional disparities cannot be ignored. The need to formulate policies for the use of the human sciences to respond to such problems is no longer questioned.

The development of policy requires information, and until recently little was known of the use of the human sciences by government in Canada. In 1971, recognizing the urgent need for such information, Statistics Canada initiated a survey of the human science activities of the federal government. Providing basic data on expenditures and manpower, it is hoped that this survey will contribute to the clarification of the role and function of the human sciences in the federal government. These data represent only a beginning. New surveys and studies are now being developed to extend the range and scope of information available.

There can be little doubt of the importance of the human sciences in the activities of the federal government. In 1973-74 more than one-quarter of a billion dollars (1.4 % of the total federal budgetary estimates) will be devoted to human science activities. Forty-six departments and agencies reported some involvement in these areas. Expenditures have increased 81 % since 1970-71, an indication of the increasing use of the human sciences as a tool to deal with the complex problems of modern government.

This survey would not have been possible without the co-operation of the departments and agencies which participated. The leadership and support provided by the Ministry of State for Science and Technology and the Interdepartmental Committee on Scientific Expenditures deserve special acknowledgement. The survey was conducted and the report prepared in the Science Statistics Section by Mrs. M. J. Murphy, assisted by Mr. J. Topham and Mr. P. Roberts.

Yvon Fortin,  
Director,  
Education, Science and  
Culture Division.

## AVANT-PROPOS

Les conséquences sociales de la croissance économique rapide des dernières décennies retiennent de plus en plus l'attention publique. Des problèmes tels que la croissance urbaine non contrôlée, la détérioration du milieu physique et l'accentuation des disparités régionales ne peuvent plus être ignorés. La nécessité de formuler des politiques sur l'utilisation des sciences humaines pour résoudre ces problèmes ne fait plus de doute.

Pour élaborer des politiques, il faut être informé. Jusqu'à récemment, on connaissait bien peu de choses sur l'utilisation des sciences humaines par le gouvernement canadien. En 1971, reconnaissant le besoin urgent de données de ce genre, Statistique Canada a institué une enquête sur les activités de l'administration fédérale en sciences humaines. Cette enquête fournit des données fondamentales sur les dépenses engagées et le personnel mobilisé; on espère qu'elle contribuera à clarifier le rôle et la fonction des sciences humaines dans l'administration fédérale. Il ne s'agit là que d'une première étape. On entreprend actuellement de nouvelles enquêtes et des études afin d'élargir la portée et la gamme des informations disponibles.

L'importance des sciences humaines dans les activités de l'administration fédérale ne fait pas de doute. En 1973-74, plus d'un quart de milliard de dollars (1.4 % du total des prévisions budgétaires fédérales) sera consacré à des activités en sciences humaines. Quarante-six ministères et organismes ont signalé des activités dans ce domaine. Depuis 1970-71, les dépenses ont augmenté de 81 %, ce qui indique que l'on fait davantage appel aux sciences humaines pour résoudre les problèmes complexes d'un gouvernement moderne.

Grâce à la collaboration des ministères et organismes participants, cette enquête a été rendue possible. Nous désirons remercier de façon spéciale le ministère d'État des Sciences et de la Technologie et le Comité interministériel des dépenses consacrées aux sciences pour leur direction et leur appui. Cette enquête a été menée et le rapport a été rédigé à la Section de la statistique de la science par M<sup>me</sup> M.J. Murphy qui a été secondée par MM. J. Topham et P. Roberts.

Yvon Fortin,  
Directeur,  
Division de l'éducation,  
des sciences et de la culture.



TABLE OF CONTENTS

## Page

Introduction:	
General .....	9
The 1973 Survey .....	9
Definitions and Concepts .....	13
Human Science Estimates:	
General .....	17
Comparison with the Natural Sciences .....	18
Comparison with Total Budgetary Estimates .....	20
Regional Distribution .....	21
Scientific Activities .....	23
Performers of Scientific Activities:	
General .....	25
Intramural Activities .....	26
Extramural Activities .....	28
Applications .....	33
Research:	
Category of Intramural Research .....	35
Field of Extramural Research .....	37
Personnel Engaged in Scientific Activities .....	39
Appendix:	
Respondents to the 1973 Survey .....	43
Tabulations Available on Request .....	44

STATISTICAL TABLES

## Table

I. Total Expenditures on the Human Sciences, by Activity and Performer, 1973-74 .....	46
II. Current Expenditures on the Human Sciences, by Department and Performer, 1973-74 .....	47
III. Current Expenditures on the Human Sciences, by Department and Activity, 1973-74 .....	48
IV. Current Expenditures on Research, by Department and Performer, 1973-74 .....	49
V. Total Personnel Engaged in Research, by Department and Category, 1972-73 .....	50
VI. Level of Training of Permanent Staff Engaged in Research, 1972-73 .....	51

TABLE DES MATIÈRES

## Page

Introduction:	
Généralités .....	9
L'enquête de 1973 .....	9
Définitions et concepts .....	13
Prévisions des dépenses en sciences humaines:	
Généralités .....	17
Comparaison avec les sciences naturelles .....	18
Comparaison avec le total des prévisions budgétaires ..	20
Répartition régionale .....	21
Activités scientifiques .....	23
Secteurs d'exécution des activités scientifiques:	
Généralités .....	25
Activités intra-muros .....	26
Activités extra-muros .....	28
Applications .....	33
Recherche:	
Catégorie de recherches intra-muros .....	35
Domaines de recherches extra-muros .....	37
Effectifs engagés dans des activités scientifiques .....	39
Annexe:	
Enquêtes de 1973 .....	43
Tableaux disponibles sur demande .....	44

TABLEAUX STATISTIQUES

## Tableau

I. Dépenses totales en sciences humaines, par activité et par secteur d'exécution, 1973-74 .....	46
II. Dépenses courantes en sciences humaines, par ministère et par secteur d'exécution, 1973-74 .....	47
III. Dépenses courantes en sciences humaines, par ministère et par activité, 1973-74 .....	48
IV. Dépenses courantes en recherche, par ministère et par secteur d'exécution, 1973-74 .....	49
V. Effectifs totaux engagés dans des travaux de recherche, par ministère et par catégorie, 1972-73 .....	50
VI. Niveau de formation des effectifs permanents affectés à la recherche, 1972-73 .....	51





## INTRODUCTION

### General

Increasingly the human sciences (social sciences and humanities) are being recognized as an essential tool of government for dealing with the economic, social and cultural needs of society. However, little if any information has been available on the use of the human sciences by government. Such information is essential for policy planning and program evaluation. In response to this need Statistics Canada initiated a survey of federal activities in the human sciences three years ago to collect basic data on expenditures and manpower.

Such data have been collected for many years on activities in the natural sciences and technology. Although the methodology used for the natural science surveys can serve as a general model for surveying the human sciences, there are many conceptual and definitional problems unique to this area. National agencies, such as Statistics Canada, and international organizations, such as the O.E.C.D. and Unesco, are currently engaged in the development of standards, concepts, definitions and survey methods for the human sciences.

This publication presents an overview of the results of the third survey of federal government departments. It provides a general idea of the type and range of data available in a format designed for the general public. More detailed computer tabulations are available. Details and instructions for ordering are included in the Appendix at the end of the report.

### The 1973 Survey

On the basis of previous years' experience, the 1973 survey questionnaire was expanded to provide more detail and the existing content was modified to reflect the special situation of the human sciences. Departmental response to the survey improved greatly in both timeliness and accuracy; at least partial responses were received from every department surveyed.

Several questions were added to provide supplemental information on the nature of the reported activities. The intramural costs of administering extramural support programs were identified separately from other intramural expenditures for the first time. Personnel cost data for intramural activities

### Généralités

De plus en plus, on reconnaît que les sciences humaines (sciences sociales et humanités) sont un outil indispensable auquel l'État doit faire appel pour répondre aux besoins économiques, sociaux et culturels de la société. Toutefois, les données sur l'utilisation des sciences humaines par l'État sont pour ainsi dire inexistantes. Ces données sont indispensables à l'élaboration des politiques et à l'évaluation des programmes. Afin de répondre à ces besoins, Statistique Canada a inauguré, il y a trois ans, une enquête sur les activités de l'administration fédérale en sciences humaines, afin de recueillir des données fondamentales sur les dépenses engagées et les effectifs mobilisés à cette fin.

On recueille déjà depuis longtemps ce genre de données sur les activités en sciences naturelles et en technologie. Bien que la méthode utilisée pour les enquêtes sur les sciences naturelles puisse servir de modèle générale pour les enquêtes sur les sciences humaines, il existe un grand nombre de problèmes en matière de concepts et de définitions qui sont propres à ce domaine. Des organismes nationaux, tels que Statistique Canada, et des organismes internationaux, tels que l'O.C.D.E. et l'UNESCO, essaient actuellement de définir des normes, des concepts, des définitions et des méthodes d'enquête en sciences humaines.

Cette publication présente une vue d'ensemble des résultats de la troisième enquête auprès des ministères du gouvernement fédéral. Elle donne une idée générale du genre et de la variété des données disponibles dans un format destiné au grand public. On peut obtenir d'autres tableaux mécanographiques plus détaillés. L'annexe à la fin de cette publication contient les détails et les instructions permettant de les commander.

### L'enquête de 1973

À la lumière de l'expérience des années précédentes, le questionnaire d'enquête de 1973 a été élargi afin de recueillir davantage de détails et son contenu a été modifié afin de tenir compte de la situation particulière des sciences humaines. Les ministères et organismes ont considérablement amélioré leurs réponses à cette enquête tant du point de vue des délais que de l'exactitude; tous les enquêtés ont fourni au moins des réponses partielles.

De nombreuses questions ont été ajoutées afin de recueillir des données complémentaires sur la nature des activités déclarées. Les frais intramuros d'administration de programmes extra-muros de soutien ont été pour la première fois définis séparément des autres dépenses intra-muros. Des données sur les dépenses consacrées au personnel

were also obtained. In response to a growing demand for such information, a regional breakdown for expenditures was added. The list of applications by which intramural and extramural activities are classified was revised to reflect areas of interest relevant to human science activities; previously the same list as for the natural science survey was used. Additional detail requested for current extramural expenditures included the type of support (e.g., grants, contracts, research fellowships, scholarships, other) and the field of research (academic discipline).

After two years of experience it became clear that the concepts of R & D (research and experimental development) and its categories — basic research, applied research and experimental development — were not entirely suitable to describe work in the human sciences. The concept of experimental development, particularly, defined as essentially an engineering matter in the natural sciences, was not appropriate to human science activities. Thus the basic activity measured in the human sciences survey has been redefined as research, eliminating the category experimental development. This activity is then further defined by objective as explanatory, descriptive or development research. Definitions of these terms are presented later in the publication.

Coverage has increased and changed as federal government departments and agencies have added, deleted or transferred human science activities. Questionnaires were sent to all agencies and departments known to be performing or funding activities in the human sciences. A listing of the current survey respondents is presented in the Appendix at the end of this report. The number of departments and agencies has increased from approximately 35 in the 1971 experimental survey to the present total of 46.

Although the data in this publication are presented by department or agency, the basic reporting unit for the survey is the budgetary program. A program is defined as a collection of activities having the same objective or set of objectives. Since departmental budgetary estimates are prepared in the program format, this permits comparison of the survey data with the budgetary estimates of the federal government presented in the annual Estimates ("Blue Book"). Programs are measured in terms of two inputs: expenditure and manpower.

Expenditure data are classified by activity, sector of performance and objects of expenditure. However, the distinction between current and capital expenditures is

affecté à des activités intra-muros ont également été obtenues. Comme on reçoit davantage de demandes en ce sens, on a ajouté une ventilation régionale des dépenses. La liste des applications servant à la classification des activités intra-muros et extra-muros a été révisée afin de tenir compte des domaines d'intérêts particuliers aux activités en sciences humaines; auparavant, on utilisait la liste qui servait pour l'enquête sur les sciences naturelles. Les détails additionnels demandés au titre des dépenses courantes extra-muros concernaient le genre de soutien (par ex.: subventions, contrats, bourses de recherches, bourses d'études, etc.) et le domaine de recherches (discipline).

Après deux ans d'expérience, on a constaté que les concepts de R & D (recherche et développement expérimental) et ses catégories (recherche fondamentale, recherche appliquée et développement expérimental) ne convenaient pas entièrement pour décrire le travail en sciences humaines. Le concept de développement expérimental, notamment, défini essentiellement comme une question de génie en sciences naturelles, ne convenait pas aux sciences humaines. Par conséquent, l'activité fondamentale mesurée lors de l'enquête sur les sciences humaines a été redéfinie: recherche, éliminant la catégorie du développement expérimental. On définit ensuite cette activité, suivant ses objectifs, comme étant explicative, descriptive ou de développement. Les définitions de ces termes paraîtront plus loin dans cette publication.

On a élargi et modifié la portée de l'enquête étant donné que des ministères et organismes du gouvernement fédéral ont ajouté, enlevé ou transféré des activités en sciences humaines. On a envoyé des questionnaires à tous les organismes et ministères qui, officiellement, effectuent ou financent des activités en sciences humaines. L'annexe à la fin de cette publication comporte la liste des répondants à cette enquête. Le nombre de ministères et d'organismes a augmenté, passant de 35 lors de l'enquête expérimentale de 1971 au total actuel de 46.

Bien que les données de cette publication soient présentées par ministère ou organisme, l'unité déclarante de base pour l'enquête est le programme budgétaire. On définit le programme comme étant un ensemble d'activités ayant les mêmes objectifs ou ensemble d'objectifs. Comme les prévisions budgétaires ministérielles sont préparées sous forme de programmes, on peut donc comparer les données de l'enquête avec les prévisions budgétaires du gouvernement fédéral contenues dans le Budget des dépenses annuel ("Livre bleu"). On mesure les programmes en fonction de deux facteurs: dépenses et main-d'oeuvre.

Les données sur les dépenses sont classées par activité, secteur d'exécution et articles de dépenses. Toutefois, la distinction entre les dépenses courantes et les dépenses d'immobilisation



maintained only for intramural expenditures. Payments to extramural performers for capital purposes are treated as current expenditures for tabulation purposes. This is because it is not possible to obtain accurate current/capital breakdowns for extramural payments, except, perhaps, at the project level and then only retroactively. Since the questionnaires are completed at a higher level, such estimates would more appropriately be obtained from the institutions actually doing the work.

Personnel data are classified by activity, category of employment and level of training. Estimates are obtained in both man-years and the total number actually employed. To ease response burden the categories of employment defined by the Public Service Commission are used.

In addition to the expenditures attributable to program budgets, there are additional costs attributable to scientific activities known as "non-program" or "indirect" costs which must be included if a full picture of the resources devoted to human science activities is to be obtained. These include services provided by other departments, such as the Department of Labour and the Department of Public Works, the value of accommodation in an agency's own buildings and the portion of Administration Program costs attributable to scientific activities. Such costs apply only to intramural expenditures.

The inclusion of accommodation costs, whether for accommodation provided by the Department of Public Works or in the reporting department's own buildings, in a series which also includes capital expenditures will result in a significant, but as yet indeterminable, amount of double counting. This is because accommodation estimates are based on a hypothetical market rental rate which includes a substantial amortization factor.

There is, however, an increasing trend towards converting such non-program costs into direct charges to program budgets. For example, beginning with the 1972-73 fiscal year, the Post Office is charging departments for mail service previously provided free, and contributions to superannuation accounts for departmental employees are included in program estimates for 1973-74. This must be taken into account if a consistent historical data series on human science activities is to be developed. Also, for planning and policy purposes, it is essential to determine the full costs of a scientific program.

n'a été conservée que pour les dépenses intra-muros. Les sommes versées aux exécutants extra-muros sont considérées comme dépenses courantes aux fins de l'exploitation des données parce qu'il n'est pas possible d'obtenir des ventilations exactes des dépenses courantes et d'immobilisation pour les sommes consacrées à des activités extra-muros, sauf, peut-être, au niveau des projets et, encore là, uniquement d'une manière rétroactive. Comme les questionnaires sont remplis à un niveau encore plus élevé, il serait plus à propos d'obtenir ces estimations auprès des organismes exécutants.

Les données sur le personnel sont classées par activité, catégorie d'emploi et niveau de formation. On a obtenu des estimations à la fois en années-hommes et en nombre total de personnes effectivement employées. Afin de réduire le fardeau des enquêtes, on a utilisé les catégories d'emploi définies par la Commission de la Fonction publique.

En plus des dépenses attribuables aux budgets des programmes, il existe des dépenses additionnelles attribuables à des activités scientifiques qualifiées de frais "hors programme" ou "indirects" qu'il faut inclure si l'on veut avoir une vue d'ensemble des ressources consacrées aux activités en sciences humaines. Parmi ces frais additionnels figurent les services fournis par d'autres ministères, tels que le ministère du Travail et le ministère des Travaux publics, la valeur des installations dans les édifices mêmes de l'organisme et la partie des frais du programme d'administration consacrée aux activités scientifiques. Ces frais ne valent que pour les dépenses intra-muros.

La prise en compte des frais consacrés aux installations, qu'il s'agisse d'installations fournies par le ministère des Travaux publics ou effectuées dans les édifices mêmes du ministère déclarant, dans une série qui comprend également les dépenses d'immobilisation, entraîne une somme considérable, encore impossible à déterminer, de doubles calculs. Ces doubles calculs sont attribuables au fait que les estimations des installations sont fondées sur un taux fictif de location commerciale comprenant un important facteur d'amortissement.

Toutefois, on constate que la tendance à convertir ces frais hors programme en frais directs imputés aux budgets des programmes s'accroît. Par exemple, depuis l'année financière 1972-73, le ministère des Postes facture aux ministères les services postaux assurés précédemment sans frais; il en est de même des prestations versées aux caisses de retraite des employés des ministères et qui sont comprises dans les prévisions du programme pour 1973-74. On doit tenir compte de ces variations si l'on désire avoir des séries chronologiques cohérentes sur les activités en sciences humaines. De même, aux fins de planification et d'élaboration de politiques, il faut absolument établir l'ensemble des frais d'un programme scientifique.

Thus, beginning with this report, non-program costs have been introduced into the data series. The data published in previous reports did not include these costs; this must be kept in mind when making comparisons with current data. The method adopted has been to include the value of services provided by other departments and the portion of Administration Program costs attributable to scientific activities, but to exclude the costs of accommodation in department owned buildings, since the expenditures for such buildings may be included in the capital expenditure data. Estimates of accommodation provided by the Department of Public Works, however, are added because such costs are not reported otherwise in the survey and, more importantly, because these costs may eventually become direct charges to program budgets.

All current intramural expenditure data in this report include non-program costs as described above, except where specifically noted otherwise. It is hoped that this will result in a consistent historical data series requiring minimum future revisions. Table 1 shows the non-program costs estimated for this survey. These estimates were prepared by Statistics Canada to ensure uniform method of computation. They were then added to the current intramural expenditure data provided by the responding departments.

Ainsi, à partir de cette publication-ci, les frais hors programme ont été introduits dans la série des données. Les données publiées dans les rapports précédents ne comprenaient pas ces frais; il faut retenir cette différence lorsqu'on fait les comparaisons avec les données actuelles. On a convenu d'inclure la valeur des services fournis par d'autres ministères et la partie des frais du programme d'administration attribuable aux activités scientifiques et d'exclure le coût des installations dans les immeubles propres du ministère, puisque les dépenses consacrées à ces immeubles peuvent être indiquées dans les données sur les dépenses d'immobilisation. Toutefois, les estimations des installations fournies par le ministère des Travaux publics ont été ajoutées parce que ces frais ne sont pas déclarés ailleurs dans l'enquête et que, par dessus tout, ils peuvent devenir un jour ou l'autre des frais directs imputés aux budgets des programmes.

Toutes les données sur les dépenses courantes intra-muros contenues dans le présent rapport comprennent les frais hors programme mentionnés ci-dessus, sauf indication spécifique du contraire. On espère pouvoir ainsi obtenir une série chronologique cohérente n'exigeant que peu de révision ultérieure. Le Tableau 1 donne les prévisions des frais hors programme pour cette enquête. Ces prévisions ont été préparées par Statistique Canada afin d'assurer une méthode uniforme de calcul. On les a ensuite ajoutées aux données sur les dépenses courantes intra-muros fournies par les ministères enquêtés.

TABLE 1. Non-Program Costs of Scientific Activities

TABLEAU 1. Frais hors budget consacrés aux activités scientifiques

Cost — Frais	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>p</sup>	1973-74 <sup>p</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Services provided by other departments — Services fournis par les autres ministères .....	13.5	14.2	17.1
Administration Program costs attributable to scientific activities — Dépenses au titre du programme d'administration attribuables aux activités scien- tifiques .....	1.5	1.9	2.0
Total .....	15.0	16.1	19.1



## Definitions and Concepts

The term human sciences encompasses the disciplines generally referred to as the "social sciences and humanities"; no distinction is made between these two groups of disciplines since it is not clear that such a breakdown is possible or desirable for statistical purposes. The human sciences thus include all disciplines involving the study of human actions and conditions and the social, economic and institutional mechanisms affecting them. This would include the sciences of anthropology, economics, human geography, law and sociology, political science and the social aspects of architecture, design, psychology and linguistics. In addition, the applied social science fields, such as public and business administration, commerce, communications, criminology, demography, agricultural economics, industrial relations, social work and urban and regional studies, are included. In those fields which pertain to both the natural and human sciences (e.g. archaeology, geography, psychology and linguistics), projects are classified by the dominant motivation and the objectives of the work. Multi- and inter-disciplinary projects involving both natural and human sciences are divided whenever possible and, when not, are classified in the dominant scientific area.

The survey measures the resources devoted to research and related activities in the human sciences by the federal government. Research is the central element; the related activities are included primarily to provide a more accurate measure of research. Such related activities precede, complement and extend research work and are, therefore, often confused with it. If these alternate classifications were not available, the estimates for research would tend to be higher than they are now.

Research, in the context of the human sciences, is explanatory and innovative work undertaken on a systematic basis towards the acquisition of new knowledge about man, his actions and his institutions and the application of this knowledge in new ways. It is characterized by objectivity, controlled observation and measurement, and logical analysis. To be classified as research, projects must generally involve a substantial element of novelty, uncertainty and innovation, have a well-defined project design and result in a written report of results and procedures.

The related activities defined for the human sciences include general data collection, scientific information, education support and operations studies.

## Définitions et concepts

L'expression sciences humaines comprend les disciplines qu'on appelle généralement les 'sciences sociales et humanités'; aucune distinction n'a été faite entre ces deux groupes de disciplines puisqu'il n'est pas certain qu'elle soit possible ou même désirable à des fins statistiques. Les sciences humaines comprennent donc toutes les disciplines comportant l'étude des actions et des conditions humaines ainsi que des mécanismes sociaux, économiques et institutionnels qui les régissent. Parmi ces sciences, on compte l'anthropologie, l'économie politique, la géographie humaine, le droit et la sociologie, les sciences politiques, les aspects sociaux de l'architecture, du design, de la psychologie et de la linguistique. En outre, les domaines des sciences sociales appliquées, telles que l'administration publique et commerciale, le commerce, les communications, la criminologie, la démographie, l'économie agricole, les relations industrielles, le travail social et les études urbaines et régionales, sont inclus. Dans les domaines qui ont trait à la fois aux sciences naturelles et aux sciences humaines (par exemple, l'archéologie, la géographie, la psychologie et la linguistique), on a classé les projets selon leur motivation principale et les objectifs du travail. Les projets pluridisciplinaires et interdisciplinaires faisant appel à la fois aux sciences naturelles et aux sciences humaines sont divisés, lorsque cela est possible; autrement, on les classe dans le secteur scientifique principal.

Au cours de cette enquête, on mesure les ressources consacrées par l'administration fédérale à la recherche et aux activités connexes en sciences humaines. La recherche est le principal élément; on a inclus les activités connexes principalement afin d'avoir une mesure plus juste de la recherche. Ces activités connexes précèdent, complètent et prolongent le travail de recherche; par conséquent, elles sont souvent confondues avec la recherche. S'il était impossible d'obtenir cette seconde classification, les prévisions des sommes consacrées à la recherche auraient tendance à être supérieures à celles que nous connaissons présentement.

En sciences humaines, la recherche est un travail d'explication et d'innovation entrepris systématiquement en vue d'acquérir de nouvelles connaissances sur l'homme, ses actions et ses institutions et en vue d'étendre l'application de ces connaissances à de nouveaux domaines. Elle est caractérisée par l'objectivité, l'observation et la mesure contrôlées ainsi que par l'analyse logique. Pour être considérés comme recherche, les projets doivent en général comporter un élément important de nouveauté, d'incertitude et d'innovation, avoir un cadre bien défini et se terminer par un rapport écrit sur les résultats obtenus et la méthode utilisée.

En sciences humaines, les activités connexes comprennent la collecte de données générales, l'information scientifique, l'aide à l'éducation et les études d'opérations.



General data collection is the routine gathering, processing, collating and analysis of information on social and human phenomena. The information may be collected through routine surveys, regular and special investigations, or special compilations of existing records. The costs of routine publication of such data are included. The collection of data primarily for internal administrative purposes is excluded. Data collection which is part of a research project is considered to be research. Projects to develop new collection methods are also defined as research. Similarly, studies of data collection procedures and programs, carried out to assess efficiency, costs or benefits, are considered operations studies. Examples of general data collection would include the quinquennial censuses, surveys of employment and production and the routine analysis of foreign economic statistics.

Scientific information activities involve the storage, classification and dissemination of information and knowledge resulting from scientific activities in the human sciences. Costs attributable to this activity include contributions to scientific journals (whether subsidies or subscriptions), grants to assist in the publication of doctoral theses and other research papers, support of learned and professional societies, scientific exhibits, films, conferences and symposia and scientific libraries.

Education support, for the federal government, consists of grants to individuals or institutions specifically intended to support the education of students in the human sciences. Grants intended primarily to support the research activities of individuals are considered research (e.g. post-doctoral fellowships).

Operations studies include all studies of programs, policies and operation of departments and agencies aimed at the optimal utilization of committed resources. This would include the analysis and assessment of present programs, projects and policies and the development of standards, procedures and classification systems for present or future programs, projects or policies. Such activities often take the form of program analysis studies, organizational studies, operational studies, management studies and market studies. Much of the work carried out by federal government departments in

La collecte de données générales est un travail de routine visant à recueillir, dépouiller, comparer et analyser des données sur des phénomènes sociaux et humains. Les données peuvent être recueillies grâce à des enquêtes de routine, des enquêtes régulières et spéciales ou lors de rassemblements spéciaux de dossiers existants. Les frais engagés pour la publication courante de ces données sont compris. La collecte de données destinées avant tout à des fins administratives internes est exclue. La collecte de données inhérente à un projet de recherche est considérée comme recherche. Les travaux visant à trouver de nouvelles méthodes de collecte sont également définis comme recherche. De même, les études portant sur les méthodes et les programmes de collecte de données, effectuées dans le but d'évaluer l'efficacité, les coûts ou les bénéfices, sont considérées comme des études d'opérations. À titre d'exemples de collecte de données générales, on retrouverait les recensements quinquennaux, les enquêtes sur l'emploi et la production et les analyses courantes des statistiques économiques étrangères.

L'information scientifique comprend le stockage, la classification et la diffusion des renseignements et des connaissances qui sont le fruit d'activités scientifiques en sciences humaines. Les frais attribuables à cette activité comprennent les contributions aux revues scientifiques (qu'il s'agisse de subventions ou d'abonnements), les subventions visant à favoriser la publication de thèses de doctorat et autres documents de recherche, l'aide apportée aux sociétés savantes et professionnelles, aux expositions scientifiques, à la présentation de films, à la tenue de conférences, de colloques et aux bibliothèques d'ouvrage scientifiques.

L'aide à l'éducation, en tant qu'activité de l'administration fédérale, consiste en subventions accordées à des particuliers ou à des établissements et spécialement destinées à financer les études d'étudiants en sciences humaines. Les subventions destinées principalement à financer les travaux de recherche de particuliers sont considérées comme recherche (par exemple, bourses de perfectionnement post-doctoral).

Les études d'opérations comprennent toutes les études portant sur les programmes, les politiques et les opérations des ministères et organismes visant à l'utilisation optimale des ressources engagées. Il peut s'agir de l'analyse et de l'évaluation de programmes, de travaux et de politiques actuels et la mise au point de normes, de méthodes et de systèmes de classification pour l'élaboration de programmes, de projets et de politiques actuels ou futurs. Ces activités prennent souvent la forme d'études d'analyse de programmes, d'études de l'organisation, d'études d'opérations, d'études de la gestion et d'études du marché. Une grande partie du travail effectué par les ministères fédé-

units with names implying research activity (e.g. Research and Development Section, Development and Integration Unit) actually falls in this category.

raux dans des services dont les noms suggèrent des activités de recherche (par exemple, la Section de recherche et de développement, la Sous-section de développement et d'intégration) entre de fait dans cette catégorie.





## HUMAN SCIENCE ESTIMATES

### General

The survey questionnaire is designed to correspond as much as possible to the system of budgetary estimates used by the federal government. This is done to ease the response burden, assist in editing and, most importantly, to produce comparable data for policy planning and program evaluation. Thus the questionnaire covers the same time span as the Estimates including: proposed estimates for the coming fiscal year, e.g. 1973-74; forecast expenditures for the current fiscal year, e.g. 1972-73; and, actual expenditures for the completed fiscal year, e.g. 1971-72 (as also reported in the Public Accounts). The survey is timed so that questionnaires are completed and returned shortly after the Estimates are tabled in Parliament. Efforts have also been made to obtain data compatible with those collected in the survey of Federal Government Activities in the Natural Sciences. Thus it is possible to compare human science estimates to the total federal estimates and also to the results of the natural science survey.

Federal government expenditures for activities in the human sciences are expected to exceed one-quarter of a billion dollars in 1973-74. Expenditures were reported by 46 departments and agencies; however, two of these, Statistics Canada and Canada Council, together account for more than one-third of the reported total.

There has been a substantial increase in the expenditures for human science activities since 1970-71, the first year for which comparable data are available. Data obtained for 1969-70 in the experimental survey conducted in 1971 are not regarded as comparable due to the limited coverage of the survey. Current expenditures estimated for 1973-74 represent an 81 % increase over 1970-71. Some portion of this increase must undoubtedly be attributed to improved reporting as respondents gained experience with the survey; nonetheless, it is clear that there has been a significant increase in the emphasis placed on human science activities by the federal government. During the same period, reported natural science current expenditures increased by 30 %. Approximately 34 % of the current expenditures in 1973-74 will be for research, the remainder for related scientific activities. Reported research expenditures have increased by 108 % since 1970-71. Related activities show a slower growth rate of 70 %. Chart 1 summarizes the change in current expenditures by activity since 1970-71.

## PRÉVISIONS DES DÉPENSES EN SCIENCES HUMAINES

### Généralités

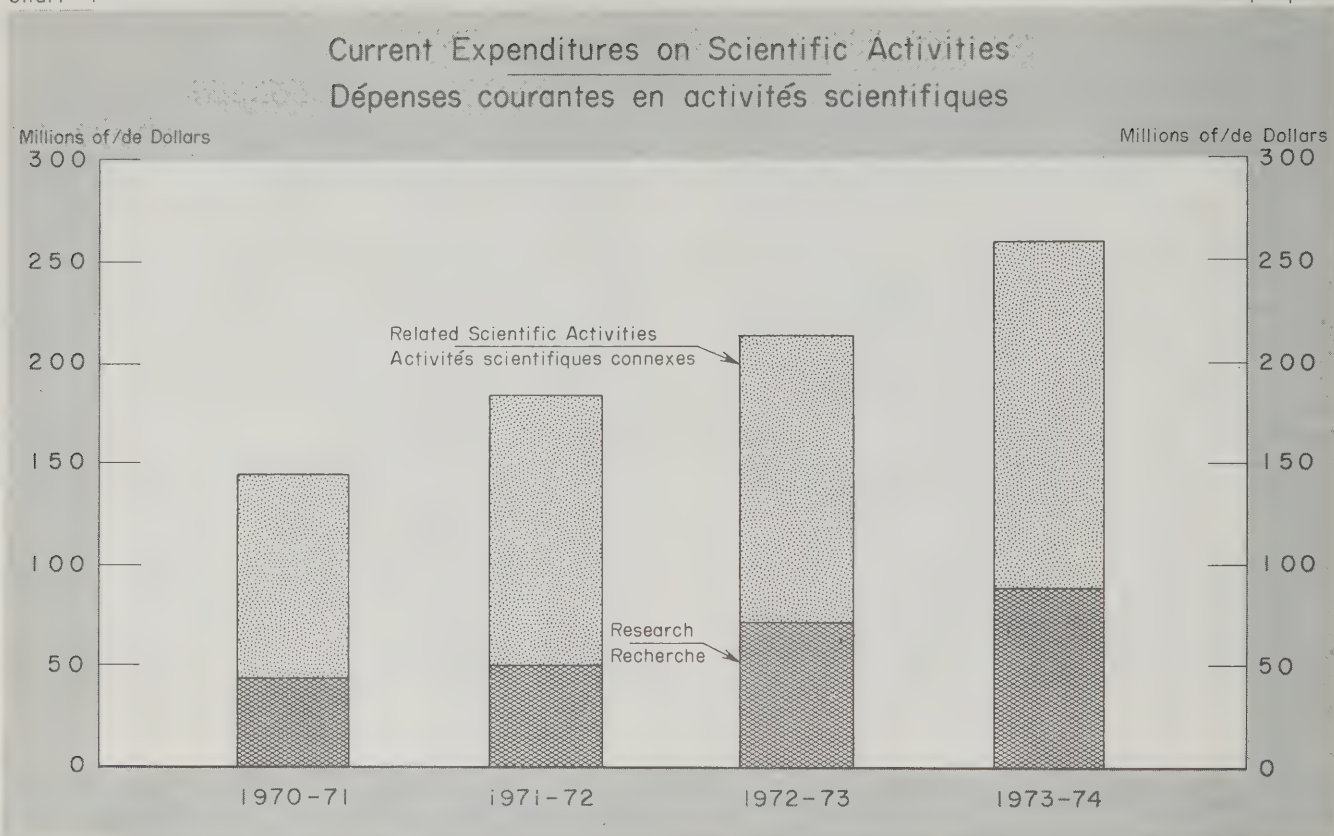
Le questionnaire de l'enquête a été conçu afin de correspondre dans toute la mesure du possible au système fédéral de prévisions budgétaires. On a procédé ainsi afin de réduire la tâche des enquêtés, de faciliter le contrôle et, par dessus tout, de produire des données comparables aux fins de la planification de politiques et de l'évaluation de programmes. Par conséquent, le questionnaire porte sur la même période que le Budget des dépenses et comprend: les prévisions pour l'année financière à venir, c.-à-d. 1973-74; les dépenses prévues pour l'année financière courante, c.-à-d. 1972-73; et les dépenses véritables pour l'année financière terminée, c.-à-d. 1971-72 (consignées également dans les Comptes publics). Le calendrier de l'enquête est tel que les questionnaires sont remplis et renvoyés peu après la présentation du Budget des dépenses au Parlement. On a également essayé d'obtenir des données compatibles avec celles qui ont été recueillies au cours de l'enquête sur les activités de l'administration fédérale en sciences naturelles. Il est donc possible de comparer les prévisions des dépenses en sciences humaines avec le total des prévisions fédérales.

On prévoit que les dépenses consacrées par l'administration fédérale aux activités en sciences humaines dépasseront le quart de milliard de dollars en 1973-74. Quarante-six ministères et organismes ont déclaré des dépenses à ce titre; toutefois, les dépenses de deux de ceux-ci, soit Statistique Canada et le Conseil des arts du Canada, représentent plus du tiers du total déclaré.

Il y a eu une augmentation substantielle des dépenses consacrées aux activités en sciences humaines depuis 1970-71, première année pour laquelle on a des données comparables. Les données obtenues pour 1969-70 au cours de l'enquête expérimentale menée en 1971 ne sont pas considérées comme comparables en raison de la portée limitée de l'enquête. Les prévisions des dépenses courantes pour 1973-74 représentent une augmentation de 81 % par rapport à 1970-71. Une certaine partie de cette augmentation provient sans doute de l'amélioration de la qualité des déclarations puisque les enquêtés gagnaient de l'expérience à chaque enquête; néanmoins, il est évident que l'administration fédérale a accordé une importance accrue aux activités en sciences humaines. Au cours de cette période, les dépenses courantes déclarées en sciences naturelles ont augmenté de 30 %. Environ 34 % des dépenses courantes de 1973-74 seront consacrées à la recherche et le reste, aux activités scientifiques connexes. Les dépenses déclarées en recherche ont augmenté de 108 % depuis 1970-71. Les dépenses en activités connexes ont augmenté à un rythme plus lent (70 %). Le graphique 1 résume la variation des dépenses courantes par activité depuis 1970-71.

Chart - I

Graphique - I



#### Comparison with the Natural Sciences

Total expenditures for activities in the natural sciences for 1973-74 are estimated to be \$1,030 million (5.6 % of total federal budgetary estimates); for the human sciences the estimate is \$264 million (1.4 % of the total estimates). Thus, although human science expenditures have increased significantly since 1970-71, they remain a relatively small proportion of federal government expenditures for all scientific activities. Chart 2 presents some basic comparisons between the two sciences.

The pattern of intramural and extramural performance is about the same for the two groups of sciences. Almost 48 % of the federal funds for R & D in the natural sciences in 1973-74 will be spent outside the government; for the human sciences extramural research accounts for 53 % of the current research expenditures. Most of the related scientific activities for both sciences are conducted intramurally. However, there is a major difference in the relative importance of the related scientific activities to total activities. In the natural sciences, related scientific activities represent 28 % of the 1973-74 current expenditures, while in the human sciences they are two-thirds of the total. This reflects the importance of the collection of socio-economic data as a base for research in the human sciences.

#### Comparaison avec les sciences naturelles

Le total des dépenses en sciences naturelles pour 1973-74 a été estimé à 1,030 millions de dollars (5.6 % du total des prévisions budgétaires fédérales); en sciences humaines, les prévisions sont de 264 millions de dollars (1.4 % du total des prévisions). Ainsi, bien que les dépenses en sciences humaines aient augmenté considérablement depuis 1970-71, elles représentent toujours une proportion relativement petite des dépenses fédérales consacrées à l'ensemble des activités scientifiques. Le graphique 2 présente certaines comparaisons de base entre les deux sciences.

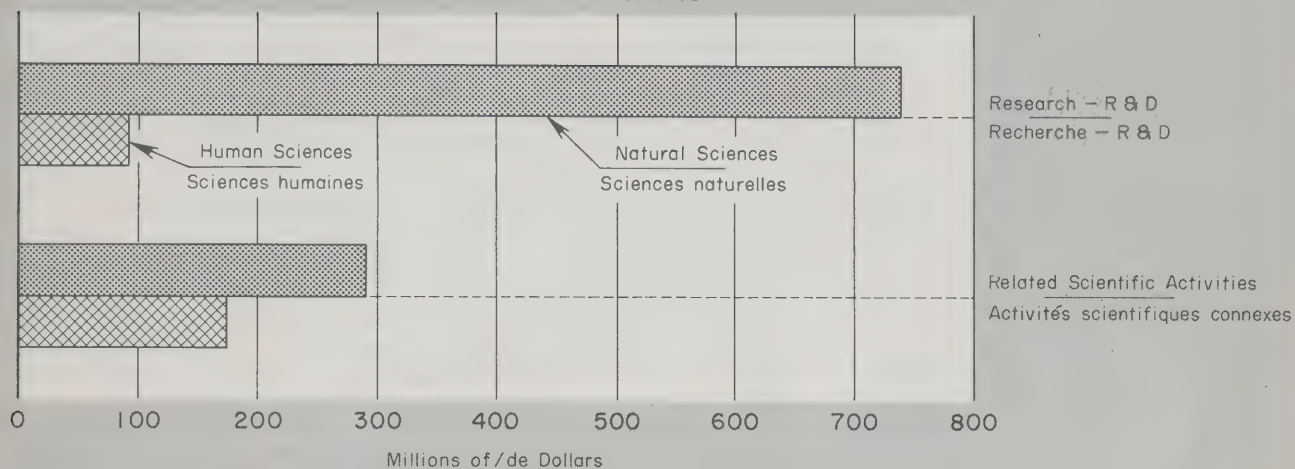
Le régime d'exécution intra-muros et extra-muros est approximativement le même pour les deux groupes de sciences. Près de 48 % des fonds fédéraux consacrés aux travaux de R & D en sciences naturelles en 1973-74 seront dépensés à l'extérieur du gouvernement; en sciences humaines, la recherche extra-muros représente 53 % des dépenses courantes consacrées à la recherche. La plupart des activités scientifiques connexes des deux sciences sont menées intra-muros. Toutefois, l'importance relative des activités scientifiques connexes par rapport au total des activités varie considérablement. En sciences naturelles, les activités scientifiques connexes représentent 28 % des dépenses courantes de 1973-74 tandis qu'en sciences humaines elles représentent les deux tiers du total. Ces chiffres font ressortir l'importance de la collecte de données socio-économique comme base de recherche en sciences humaines.



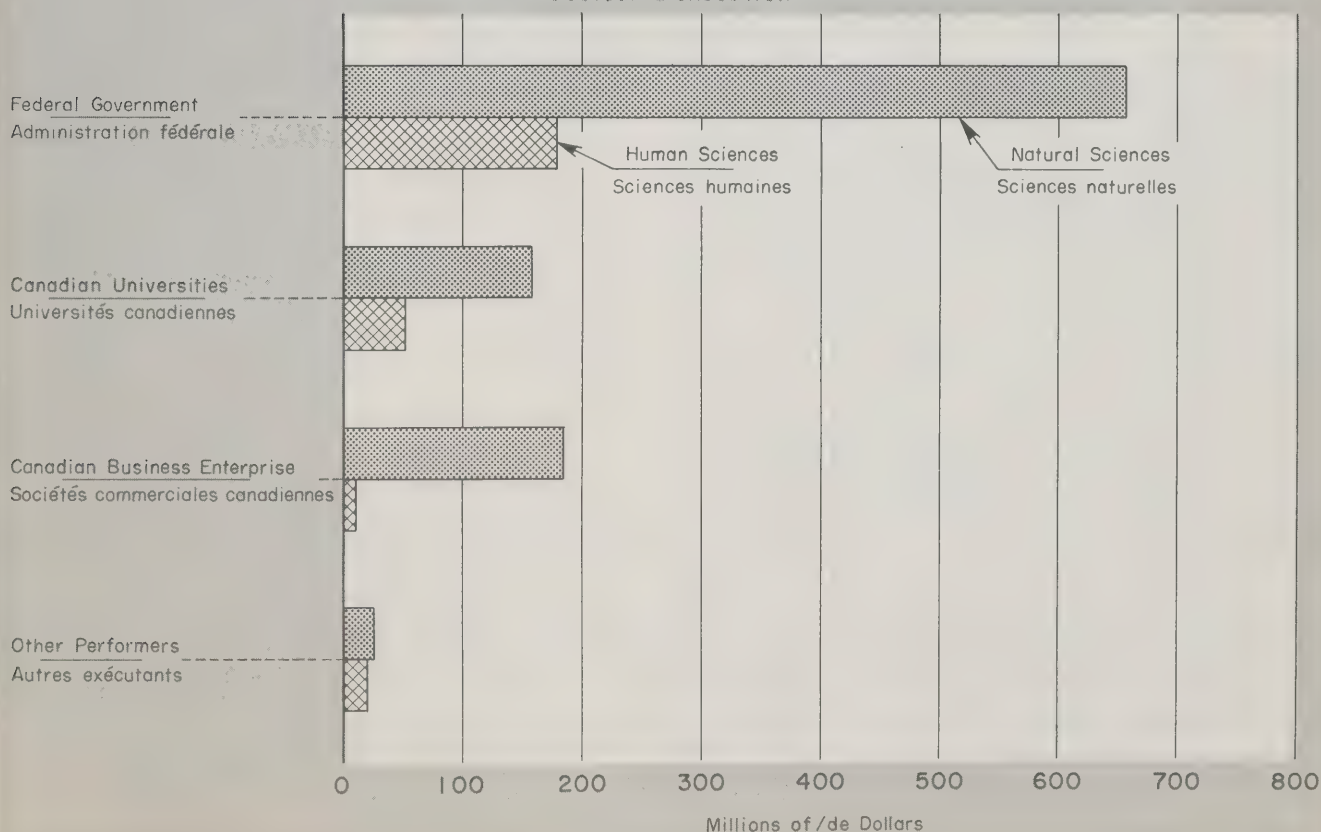
# The Natural Sciences and Human Sciences, Federal Government Expenditures

Sciences naturelles et sciences humaines,  
dépenses de l'administration fédérale  
1973-74

Activity  
Activité



Sector of Performance  
Secteur d'exécution





Comparison with Total Budgetary Estimates

Expenditures for human science activities represent 1.4 % of the total budgetary estimates of the federal government. For 5 of the 10 largest spenders human science estimates account for more than half their total estimates for 1973-74, and these five agencies are responsible for 47 % of the total human science estimates. Table 2 presents a comparison of human science estimates to total estimates for 1973-74.

Comparaison avec le total des prévisions budgétaires

Les dépenses consacrées aux activités en sciences humaines représentent 1.4 % du total des prévisions budgétaires du gouvernement fédéral. Les prévisions en sciences humaines représentent plus de la moitié du total des prévisions, pour 1973-74 de 5 des 10 plus importants bénéficiaires de ces fonds; ces derniers justifient de 47 % du total des prévisions en sciences humaines. Le Tableau 2 compare les prévisions en sciences humaines par rapport au total des prévisions pour 1973-74.

TABLE 2. Human Science Estimates and Total Estimates, 1973-74

TABLERAU 2. Prévisions des dépenses consacrés aux sciences humaines et total des prévisions, 1973-74

Department or agency — Ministère ou organisme	Estimated expenditures on scientific activities — Dépenses prévues pour les activités scientifiques	Budgetary estimates Total Prévisions budgétaires	Scientific activities as % of total — Activités scientifiques en pourcentage du total
	millions of dollars — millions de dollars		%
Statistics Canada — Statistique Canada .....	77.5(1)	73.3	100.0
Canada Council — Conseil des arts du Canada ...	22.5	35.8	62.9
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	16.3	3,206.0	0.5
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	10.2	592.7	1.7
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	9.2	14.0(2)	65.7
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	8.5	605.6	1.4
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	8.6	17.0	50.6
Regional Economic Expansion — Expansion économique régionale .....	8.7	424.9	2.0
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de développement international .....	7.8	286.5(3)	2.7
National Library — Bibliothèque nationale .....	6.0	6.3	95.2
Others — Autres .....	89.0(3)	13,131.0	0.7
Total .....	264.3	18,393.1	1.4

(1) Includes transfers from other programs. — Comprend les transferts d'autres programmes.

(2) The portion of C.I.D.A. budgetary estimates granted to I.D.R.C. — La partie des prévisions budgétaires de l'A.C.D.I. accordée au C.R.D.I.

(3) Less amounts granted to I.D.R.C. — Moins les sommes versées au C.R.D.I.

(4) Includes services provided by other departments. — Comprend les services fournis par d'autres ministères.

In the Estimates federal government expenditures are also classified by function. This is done by allocating the expenditures of departments at the program and sub-program level to a defined list of government functions. Using the survey data the same allocation has been made for human science expenditures by budgetary program at the first level of functional classification. The results are shown in Table 3.

Dans le Budget des dépenses, les dépenses du gouvernement fédéral sont également classées par fonction. À cet effet, on répartit les dépenses des ministères au niveau des programmes et des sous-programmes entre une série de fonctions administratives déterminées. À partir des données de l'enquête, on a fait la même répartition pour les dépenses en sciences humaines par programme budgétaire au premier niveau de classification fonctionnelle. Les résultats figurent au Tableau 3.

TABLE 3. Science and Function, 1973-74

TABEAU 3. Science et fonction, 1973-74

Function — Fonction	Human science estimates — Prévisions pour les sciences humaines	Estimates  Total  Prévisions
	millions of dollars — millions de dollars	
General government services — Services généraux du gouvernement .....	18.7	953.3
Foreign affairs — Affaires étrangères .....	17.2	426.6
Defence — Défense .....	0.5	2,133.5
Transportation and communications — Transports et com- munications .....	8.5	1,410.7
Economic development and support — Expansion et soutien économiques .....	152.0	2,436.0
Health and welfare — Santé et Bien-être social .....	35.0	5,104.7
Education assistance — Aide à l'éducation .....	0.3	620.9
Culture and recreation — Culture et loisirs .....	25.5	455.0
Fiscal transfer payments — Paiements de transfert fiscal	—	1,462.4
Public debt — Dette publique .....	—	2,581.0
Internal overhead expenses — Frais généraux internes ....	6.6	808.5
Total .....	264.3	18,393.1

#### Regional Distribution

In response to a growing demand for regional data, an expenditure breakdown by region was added to the 1973 survey questionnaire. Since extramural payments generally cannot be forecast on a regional basis, the latest year for which such data could be obtained was 1972-73. The results are presented in Table 4. Intramural human science activities are heavily concentrated in the National Capital Region (93 %), but extramural payments are distributed more evenly.

#### Répartition régionale

Comme la demande de données régionales s'accroît de plus en plus, on a ajouté au questionnaire d'enquête de 1973 une ventilation des dépenses par région. Comme, en général, il est impossible de prévoir les paiements extra-muros par région, l'année 1972-73 est la dernière année pour laquelle il est possible d'obtenir ces données. Les résultats figurent au Tableau 4. Les activités intra-muros en sciences humaines sont fortement concentrées dans la région de la Capitale nationale (93 %); par contre, les paiements extra-muros sont répartis plus également.

TABLE 4. Regional Distribution of Current Expenditures on Scientific Activities, 1972-73

TABLEAU 4. Répartition régionale des dépenses courantes intra-muros consacrées aux activités scientifiques, 1972-73

Province or region — Province ou région	Intramural — Intra-muros	Extramural — Extra-muros	Total
Atlantic Region — Région de l'Atlantique .....	1.5	4.6	6.1
Québec (excluding Hull — Sauf Hull) .....	2.2	7.1	9.3
National capital region — Région de la capitale nationale .....	138.2	6.3	144.6
Ontario (excluding Ottawa — Sauf Ottawa) .....	1.7	12.5	14.2
Manitoba .....	0.8	2.1	2.9
Saskatchewan .....	0.2	1.6	1.8
Alberta .....	0.6	2.4	3.1
British Columbia — Colombie-Britannique .....	0.9	3.7	4.6
Yukon and Northwest Territories — Yukon et territoires du Nord-Ouest .....	—	0.1	0.1
Unallocated — Non distribués .....	2.3	15.8	18.1
Total .....	148.5	56.2	204.7(1)

(1) Excluding foreign expenditures. — Sauf dépenses à l'étranger.



## SCIENTIFIC ACTIVITIES

In addition to research, data are collected on four other scientific activities. These activities, referred to collectively as the related scientific activities, include: general data collection, scientific information, education support and operations studies. Although these are important activities in their own right, they are included in the survey primarily to ensure more reliable estimates of the research activity. If no other classifications were available, the estimates for research would be higher than they are now. Federal government expenditures on the five scientific activities are shown in Table 5 below.

TABLE 5. Current Expenditures, by Activity

TABLERAU 5. Dépenses courantes, par activité

Activity — Activité	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>p</sup>	1973-74 <sup>p</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Research — Recherche .....	50.0	71.1	88.6
Data collection — Collecte des données .....	88.0	81.7	94.9
Scientific information — Information scientifique .....	14.4	20.3	28.7
Education support — Aide à l'éducation .....	17.7	19.9	22.3
Operations studies — Études d'opérations .....	13.0	19.6	24.9
Total .....	183.1	212.6	259.4

In terms of expenditures, general data collection is the principal federal activity in the human sciences, accounting for more than one-third of the total current expenditures in 1973-74. However, of this amount almost \$80 million (84 %) is attributable to Statistics Canada and includes such major activities as the quinquennial census. Expenditures for data collection are expected to remain relatively stable during the years covered by the survey; the 1973-74 estimates are only 8 % higher than the 1971-72 expenditures and have declined as a proportion of the total (48 % in 1971-72; 37 % in 1973-74). The other related scientific activities are all expected to increase substantially from 1971-72 to 1973-74. Scientific information expenditures, for example, are expected to double. Major spenders for this activity include the International Development Research Centre, National Health and Welfare, the National Library and the Public Archives. Each report more than \$4 million in current expenditures for this activity in 1973-74.

En plus de la recherche, on recueille des données sur quatre autres activités scientifiques. Ces activités, qualifiées collectivement d'activités scientifiques connexes, comprennent: la collecte de données générales, l'information scientifique, l'aide à l'éducation et les études d'opérations. Bien que chaque activité soit importante en soi, on les inclut dans l'enquête afin surtout d'obtenir des estimations plus justes de la recherche. Si on ne disposait d'aucune autre classification, les prévisions des dépenses consacrées à la recherche seraient supérieures à ce qu'elles sont présentement. Les dépenses fédérales consacrées à ces cinq activités scientifiques figurent au Tableau 5 ci-dessous.

Du point de vue des dépenses, la collecte de données générales est la principale activité de l'administration fédérale en sciences humaines, représentant plus du tiers du total des dépenses courantes en 1973-74. De cette somme toutefois, près de 80 millions de dollars (84 %) sont consacrés à Statistique Canada et servent à financer des activités importantes telles que le recensement quinquennal. On prévoit que les dépenses consacrées à la collecte de données demeureront relativement stables au cours des années étudiées dans cette enquête; les prévisions de 1973-74 ne sont que de 8 % supérieures aux dépenses de 1971-72 et ont diminué par rapport au total (48 % en 1971-72; 37 % en 1973-74). On prévoit que toutes les autres activités scientifiques connexes connaîtront des hausses substantielles de 1971-72 à 1973-74. Par exemple, on prévoit que les dépenses consacrées à l'information scientifique doubleront. Parmi les principaux ministères et organismes qui consacreront une partie de leurs dépenses à cette activité, on retrouve le Centre de recherches pour le développement international, le ministère de la Santé et du Bien-être social, la Bibliothèque nationale et les Archives publiques. Chaque organisme a déclaré plus de 4 millions de dollars en dépenses courantes pour cette activité en 1973-74.

Research expenditures are expected to increase by 77 % from 1971-72 to 1973-74. This activity will also account for a larger proportion of the total, up from 27 % in 1971-72 to 34 % in 1973-74. Departments and agencies devoting more than \$5 million to research in 1973-74 include Canada Council, Indian Affairs and Northern Development, National Health and Welfare, Regional Economic Expansion and Urban Affairs. A total of 37 departments reported expenditures for this activity for 1973-74; 23 of these estimate expenditures in excess of \$1 million.

On prévoit que les dépenses consacrées à la recherche augmenteront de 77 % de 1971-72 à 1973-74. Elles représenteront également une plus grande partie du total, passant de 27 % en 1971-72 à 34 % en 1973-74. Les ministères et organismes consacrant plus de 5 millions de dollars à la recherche en 1973-74 sont le Conseil des arts du Canada, le ministère des Affaires indiennes et du Nord, le ministère de la Santé et du Bien-être social, le ministère de l'Expansion économique régionale et le ministère des Affaires urbaines. Au total, 37 ministères et organismes ont déclaré des dépenses consacrées à cette activité en 1973-74; 23 d'entre eux prévoient des dépenses excédant un million de dollars.

General

The performer is the sector in which the scientific activity is being conducted. The basic distinction is between intramural and extramural performance. Intramural performance describes work carried out by units of the reporting program using their own personnel and facilities. Extramural work is financed by the government in other sectors to utilize special resources or to develop special personal and institutional capabilities. The extramural sector is divided into five performers for survey purposes: provincial and municipal governments; Canadian universities; Canadian non-profit institutions; Canadian business enterprises; and foreign performers.

Two-thirds of the human science expenditures in 1973-74 will be for work performed in federal establishments. However, intramural work has declined as a proportion of the total; in 1970-71 it accounted for 73 % of the current expenditures. Canadian universities will receive the largest share of the extramural support (46 % of all extramural funds) in 1973-74. Table 6 shows the distribution of current expenditures by sector of performance.

Généralités

Le secteur d'exécution est celui où l'activité scientifique est menée. La distinction fondamentale a été établie entre l'exécution intra-muros et l'exécution extra-muros. L'exécution intra-muros s'entend du travail effectué par des sous-sections des programmes déclarants utilisant leur personnel et leurs installations propres. Le travail extra-muros est financé par le gouvernement dans d'autres secteurs afin d'utiliser des ressources spéciales ou de mettre à profit les possibilités particulières des personnes ou des établissements. Le secteur extra-muros se divise en cinq secteurs d'exécution aux fins de l'enquête: les administrations provinciales et municipales, les universités canadiennes, les institutions canadiennes sans but lucratif, les entreprises commerciales canadiennes et les exécutants étrangers.

Les deux tiers des dépenses en sciences humaines en 1973-74 seront consacrés au travail effectué dans des établissements fédéraux. Toutefois, le travail intra-muros a diminué par rapport au total; en 1970-71, il représentait 73 % des dépenses courantes. En 1973-74, les universités canadiennes recevront la plus grande partie du financement d'activités extra-muros (46 % de toutes les sommes consacrées à les activités extra-muros). Le Tableau 6 montre la répartition des dépenses courantes par secteur d'exécution.

TABLE 6. Current Expenditures, by Sector of Performance

TABLEAU 6. Dépenses courantes, par secteurs d'exécution

Sector — Secteur	1970-71 <sup>r</sup>	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>p</sup>	1973-74 <sup>p</sup>	1973-74 <sup>p</sup>
	millions of dollars — millions de dollars				%
Federal government — Administration fédérale .....	104.4	136.0	148.5	175.0	67
Provincial and municipal governments — Administrations provinciales et municipales .....	1.2	1.4	4.4	11.8	5
Canadian universities — Universités canadiennes .....	19.9	27.0	33.9	38.7	15
Canadian non-profit organisations — Organismes canadiens sans but lucratif .....	9.1	9.1	12.0	13.9	5
Canadian business enterprises — Entreprises commerciales canadiennes .....	3.3	3.1	6.0	9.6	4
Foreign performers — Exécutants étrangers .....	5.3	6.5	7.8	10.5	4
Total .....	143.2	183.1	212.6	259.4	100



## Intramural Activities

Approximately one-half of the estimated 1973-74 current expenditures for in-house scientific activities will be spent by Statistics Canada, almost entirely for general data collection. The Ministry of State for Urban Affairs will be the largest spender for intramural research in 1973-74, with almost \$5 million in current expenditures. This represents 12 % of the estimated current expenditures for intramural research. Other major federal performers of research include the Public Service Commission, Manpower and Immigration, the Economic Council, Indian Affairs and Northern Development, Statistics Canada and Labour. Each will devote more than \$2 million to in-house research in 1973-74. Table 7 shows the principal federal performers of scientific activities.

## Activités intra-muros

On estime qu'environ la moitié des dépenses courantes prévues pour les activités scientifiques internes en 1973-74 seront faites par Statistique Canada, et seront presque entièrement consacrées à la collecte de données générales. Le ministère d'Etat des affaires urbaines sera le ministère qui consacrera le plus d'argent à la recherche intra-muros en 1973-74, avec des dépenses courantes de près de 5 millions de dollars, soit 12 % des dépenses courantes prévues pour la recherche intra-muros. Parmi les autres principaux exécutants fédéraux de travaux de recherche, on retrouve la Commission de la Fonction publique, le ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration, le Conseil économique du Canada, le ministère des Affaires indiennes et du Nord, Statistique Canada et le ministère du Travail. Chacun consacrera plus de 2 millions de dollars à la recherche interne en 1973-74. Le Tableau 7 montre les principaux exécutants fédéraux de travaux de recherche scientifique.

TABLE 7. Major Performers of Scientific Activities(1)

TABEAU 7. Principaux exécutants des activités scientifiques(1)

Department or agency — Ministère ou organisme	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>p</sup>	1973-74 <sup>p</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Statistics Canada — Statistique Canada	79.7	69.4	82.2
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	6.1	7.9	8.4
National Library — Bibliothèque nationale .....	4.5	6.1	7.3
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	3.5	4.2	5.9
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	0.8	4.1	5.0
Environment — Environnement .....	3.5	3.6	3.8
National Museums — Musées nationaux .....	2.1	3.0	3.7
Labour — Travail .....	2.7	3.6	3.4
Other — Autres .....	29.7	42.4	49.2
Total .....	132.6	144.3	168.9

(1) Current expenditures. — Dépenses courantes.

The activities of the major performers shown in Table 7 are briefly described in the following paragraphs to give an indication of the range of human science activities conducted in federal establishments.

Statistics Canada. — The principal activity of this department is the collection and dissemination of statistical information needed for understanding the Canadian economy and institutions and for the development of economic and social policies and programs. Research is conducted in such areas as input-output, econometrics, consumer income and ex-

Les activités des principaux secteurs d'exécution figurant au Tableau 7 sont décrites brièvement dans les paragraphes suivants afin de donner un aperçu de l'éventail des activités en sciences humaines menées dans les établissements fédéraux.

Statistique Canada. — La principale activité de Statistique Canada est la collecte et la diffusion des renseignements statistiques nécessaires pour comprendre l'économie et les institutions canadiennes et élaborer des politiques et des programmes économiques et sociaux. Des recherches sont effectuées dans des domaines tels que les entrées-sorties, l'économétrie, le revenu et les dépenses

penditure, demography, manpower, urban and regional data bases, and sampling and survey methodology.

Manpower and Immigration. — This department is engaged in fundamental analysis of the economy and the labour market and the determination of short-and long-term manpower requirements. Research (42 % of the department's 1973-74 total expenditures) covers such areas as immigration, labour force trends, manpower projections and adult training.

National Library. — The storage, classification and dissemination of information in the human sciences is the major scientific activity of the National Library. An important current project is the development of an automated information retrieval service for the human sciences similar to the CAN/SDI service for the natural sciences provided by the National Science Library. Other activities include the automation of the national bibliography and surveys of Canadian libraries.

Indian Affairs and Northern Development. — Human science activities in Indian Affairs and Northern Development are concerned with problems of the native peoples, northern Canada and conservation. Research related to indian and eskimo affairs covers problems of education, language, racial awareness, income and employment. Other studies are related to the socio-economic development of the Yukon and Northwest Territories. In terms of expenditure, the principal scientific activities of this department are historical and archaeological research and data collection on persons, events, sites and monuments of national significance.

Urban Affairs. — Formed in July of 1971, this Ministry has rapidly increased its budget for scientific activities. Research in support of the development and co-ordination of urban policies is a major concern. Problems under study include transportation, housing, land use and development, population distribution and urban renewal.

Environment. — The principal human science activity reported for Environment is economic research and related activities with applications to fishery, forestry and water resource problems.

National Museums. — The areas of research of the National Museum of Man include ethno-linguistics, ethnology, physical anthropology, prehistory, social and military history as well as studies on folk culture. Canadian subject matter is emphasized.

des consommateurs, la démographie, la main-d'oeuvre, les bases de données urbaines et régionales et les techniques d'échantillonnage et d'enquête.

Main-d'oeuvre et Immigration. — Ce ministère fait l'analyse fondamentale de l'économie et du marché du travail et détermine les exigences en main-d'oeuvre à court et à long terme. La recherche (42 % des dépenses du ministère en 1973-74) porte sur des domaines tels que l'immigration, les tendances de la population active, des projections de main-d'oeuvre et la formation des adultes.

Bibliothèque nationale. — Le stockage, la classification et la diffusion de l'information en sciences humaines sont les principales activités scientifiques de la Bibliothèque nationale. Parmi les principaux projets en cours, on compte la mise sur pied d'un service d'information automatique en sciences humaines semblable au service CAN/SDI en sciences naturelles assuré par la Bibliothèque scientifique nationale. Parmi les autres activités, il y a l'automatisation de la bibliographie nationale et des enquêtes auprès des bibliothèques canadiennes.

Affaires indiennes et Nord canadien. — Au ministère des Affaires indiennes et Nord canadien, les activités en sciences humaines portent sur des problèmes tels que les autochtones, le Nord canadien et la conservation. Les travaux de recherche relatifs aux affaires indiennes et esquimaudes portent sur des problèmes tels que l'éducation, la langue, la conscience raciale, le revenu et l'emploi. D'autres études touchent le développement socio-économique du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest. Du point de vue de dépenses, la principale activité scientifique de ce ministère est la recherche historique et archéologique, ainsi que la collecte de données sur des personnes, des événements, des endroits et des monuments ayant une valeur nationale.

Affaires urbaines. — Créé en juillet 1971, ce ministère a vite augmenté le volume de son budget consacré à la recherche scientifique. On accorde beaucoup d'importance aux travaux de recherche visant à aider la création et la coordination des politiques urbaines. Parmi les problèmes à l'étude, il y a les transports, l'habitation, l'utilisation et l'aménagement du terrain, la répartition de la population, et la rénovation urbaine.

Environnement. — La principale activité en sciences humaines signalée par ce ministère concerne la recherche en sciences économiques et les activités connexes touchant des problèmes relatifs à la pêche, aux forêts et aux ressources en eau.

Musées nationaux. — Parmi les domaines où l'on fait de la recherche au Musée national de l'homme, on compte l'ethno-linguistique, l'ethnologie, l'anthropologie physique, la préhistoire, l'histoire sociale et militaire de même que des études sur la culture folklorique. L'accent est mis sur les sujets canadiens.



Labour. — The human science activities of this department are conducted in support of the planning and development of policies and programs for industrial relations and employment standards. Activities include surveys of occupational wage patterns, labour costs, industrial accidents and contract analysis as well as research on such problems as industrial conflict, wage determination, labour law and collective bargaining.

Travail. — Les activités en sciences humaines de ce ministère visent à aider la planification et l'élaboration de politiques et de programmes à des fins de relations industrielles et d'établissement de normes d'emploi. Ces activités comprennent des enquêtes sur le régime de rémunération des professions, les coûts de la main-d'oeuvre, les accidents du travail et l'analyse de contrats de même que des travaux de recherche sur des problèmes tels que les conflits ouvriers, la détermination de la rémunération, les lois du travail et les négociations collectives.

#### Extramural Activities

Almost one-third of the estimated 1973-74 expenditures for activities in the human sciences are payments to extramural performers of scientific activities. These payments include grants, contracts, research fellowships, scholarships and other payments. Table 8 summarizes extramural payments by type of support and performer for 1972-73, the latest year for which such detail is available.

#### Activités extra-muros

Près du tiers des dépenses prévues en 1973-74 pour les activités en sciences humaines sont des paiements versés à des exécutants extra-muros d'activités scientifiques. Ces sommes seront versées sous forme de subventions, de contrats, de bourses de perfectionnement en recherche, de bourses d'études et autres paiements. Le Tableau 8 récapitule les sommes extra-muros versées suivant le genre de financement et d'exécutant pour 1972-73, dernière année pour laquelle on peut obtenir ces détails.

TABLE 8. Payments to Extramural Performers, by Type of Support, 1972-73

TABLEAU 8. Sommes versées aux exécutants extra-muros, suivant le genre de financement, 1972-73

Performer — Exécutant	Grants — Subventions	Contracts — Contrats	Research fellowships — Bourses de recherches	Scholarships — Bourses d'études	Other — Autres
millions of dollars — millions de dollars					
Provincial and municipal governments — Administrations provinciales et municipales	1.8	2.5	—	—	—
Canadian universities — Universités canadiennes .....	12.7	2.7	2.8	13.5	2.3
Canadian non-profit institutions — Organismes canadiens sans but lucratif .....	8.3	1.8	0.1	—	1.9
Canadian business enterprises — Entreprises commerciales canadiennes .....	0.1	5.8	—	—	0.1
Foreign — Exécutants étrangers	1.7	—	0.1	5.9	—
Total .....	24.6	12.8	3.0	19.4	4.2

Research is the major activity funded by federal departments in the extramural sector. It accounts for more than half of the extramural payments estimated for 1973-74. In 1973-74 the Canada Council will provide more extramural research funds than any other department, \$7.8 million; it will also provide an additional \$13.5 million for related activities, principally education support. Table 9 shows 1973-74 extramural payments by

La recherche est la principale activité extra-muros financée par les ministères fédéraux. Elle représente plus de la moitié des paiements extra-muros prévus pour 1973-74. En 1973-74, le Conseil des arts du Canada fournira plus de fonds consacrés à la recherche extra-muros que tous les autres ministères (7.8 millions de dollars); il consacrera également une somme additionnelle de 13.5 millions de dollars aux activités connexes extra-muros, principalement sous forme



activity and source of funds. Descriptions of the extramural programs of the major funding departments follow.

d'aide à l'éducation. Le Tableau 9 montre les sommes extra-muros qui seront versées en 1973-74 par activité et source de financement. Les descriptions des programmes extra-muros des principaux ministères fournisseurs de fonds suivent.

TABLE 9. Payments for Extramural Scientific Activities, 1973-74

TABLEAU 9. Sommes versées pour les activités scientifiques extra-muros, 1973-74

Activity and source of funds — Activité et source de financement	Canadian universities — Universités canadiennes	Canadian non-profit institutions — Organismes canadiens sans but lucratif	Other performers — Autres exécutants	Total
millions of dollars — millions de dollars				
<u>Activity — Activité</u>				
Research — Recherche .....	19.0	11.7	12.9	43.6
Data collection — Collecte de données .....	0.6	1.0	2.1	3.7
Information .....	2.3	0.7	7.3	10.3
Education .....	16.5	0.2	4.7	21.4
Operations studies — Études d'opérations .....	0.3	0.3	4.9	5.5
Payments — Total — Paiements .....	38.7	13.9	31.9	84.4
<u>Source of funds — Source de financement</u>				
Canada Council — Conseil des arts du Canada .....	17.0	—	4.4	21.4
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	3.2	2.6	6.6	12.4
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de développement international .....	6.1	—	1.4	7.5
Regional Economic Expansion — Expansion économique régionale .....	—	1.0	5.4	6.4
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	1.5	—	4.5	6.0
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	2.4	2.5	0.2	5.1
Other departments — Autres ministères	8.5	7.8	9.4	25.7

Canada Council. — The Canada Council provides support for research through five programs: grants to university faculty and other scholars for free research in the human sciences; the Killam grants (senior research scholarships and special post-doctoral research scholarships to support scholars of exceptional ability in significant research); leave fellowships for university faculty who wish to engage in some form of creative scholarship, research or study; research fellowships to permit younger scholars to undertake full-time research; and, part of

Conseil des arts du Canada. — Le Conseil des arts du Canada finance des recherches dans le cadre de cinq programmes: subventions aux membres de facultés universitaires et à d'autres universitaires pour faire de la recherche libre en sciences humaines; les subventions Killam comprenant des bourses d'études en recherche supérieure et des bourses d'études spéciales en recherche postdoctorale accordées pour aider certains diplômés aux aptitudes exceptionnelles dans l'exécution d'importants travaux de recherche. Des bourses de travail avec congé accordées à des facultés universitaires qui désirent effectuer différents travaux

the Cultural Exchange Program, administered for the Department of External Affairs, providing grants to Canadian scholars for research in France.

Canada Council support of scientific information activities includes publication grants to specialized journals and block grants to the Humanities Research Council of Canada and the Social Science Research Council of Canada for the publication of scholarly manuscripts and for support of attendance at the annual meetings of the Canadian Learned Societies.

More than half of the 1973-74 Canada Council expenditures are for education support. This includes doctoral fellowships for students in the human sciences who have completed at least one year of graduate study beyond the honours B.A. or its equivalent; grants to Canadian universities and organizations to support prominent visiting scholars from other countries; and grants to foreign students for advanced study in Canada.

National Health and Welfare. - Funds are provided to provincial governments, universities and health agencies for research related to health needs, health planning and the utilization of health services and health care facilities. Research projects and surveys related to welfare problems and welfare administration as well as projects designed to develop applied research capability in the social welfare field are also supported. Assistance is provided to individuals through scholarships for professional studies in social work and fellowships for welfare research not related to candidacy for academic degrees. Sociological research into the non-medical use of drugs is also supported.

Canadian International Development Agency. - Scholarships for foreign students studying in Canada constitute the major portion of this agency's extramural expenditures, which also include contributions for human science research to the Maize and Wheat Improvement Centre and the International Centre for Tropical Agriculture.

Regional Economic Expansion. - Canada New Start has been a major human science activity supported by this department. This involved the support of experimental projects

d'étude ou de recherche; des bourses de recherche afin de permettre à des jeunes diplômés d'entreprendre des travaux de recherche à plein temps; ainsi qu'une partie du Programme d'échanges culturels administré pour le ministère des Affaires extérieures, consistant en subventions accordées à des universitaires canadiens pour qu'ils fassent des recherches en France.

Le Conseil des arts du Canada finance des activités d'information scientifique en accordant des subventions pour la publication de revues spécialisées, des subventions globales accordées au Conseil canadien des recherches sur les humanités et le Conseil canadien des recherches en sciences sociales pour la publication de documents d'universitaires et pour financer la participation aux réunions annuelles des sociétés savantes canadiennes.

Plus de la moitié des dépenses du Conseil des arts du Canada pour 1973-74 serviront à l'aide à l'éducation. Cette aide prendra la forme de bourses de doctorat accordées à des étudiants en sciences humaines ayant terminé au moins une année d'études au delà du baccalauréat (spécialisé) ou l'équivalent; des subventions aux universités et organismes canadiens afin de financer la visite d'universitaires réputés d'autres pays: et des subventions à des étudiants étrangers afin qu'ils fassent des études poussées au Canada.

Santé et Bien-être social. - Ce ministère verse des sommes aux administrations provinciales, aux universités et aux organismes de santé pour stimuler leurs recherches sur les besoins, la planification et l'utilisation des services et des installations sanitaires. Des projets de recherche et d'enquête sur des problèmes de bien-être social et sur l'administration du bien-être social de même que des projets visant à développer les possibilités de la recherche appliquée dans le domaine du bien-être social sont également financés par un ministère. Une aide est également accordée à des personnes grâce à des bourses d'études pour effectuer des études professionnelles en travail social et des bourses de perfectionnement pour effectuer des recherches en bien-être social non liées à la poursuite des grades universitaires. Ce ministère finance également des recherches sociologiques sur l'usage non médical des drogues.

Agence canadienne de développement international. - Les bourses d'études accordées aux étudiants étrangers qui étudient au Canada représentent la majeure partie des dépenses extra-muros de cet organisme; l'ACDI contribue également au Maize et au Centre d'amélioration du blé de même qu'à l'Institut international pour l'agriculture tropicale pour des recherches en sciences humaines.

Expansion économique régionale. - Le programme de Relance du Canada a été l'une des principales activités en sciences humaines subventionnées par ce ministère. Il s'agissait de financer

in social and human development conducted by autonomous New Start corporations operating under provincial charters as non-profit organizations. This program is gradually being terminated and, by 1973-74, expenditures are expected to be reduced by two-thirds. It is being replaced by joint projects with provincial governments to study the sociological implications and economic viability of development in a given region and special studies by consultants from Canadian business enterprise.

International Development Research Centre. — Established in 1970, the Centre is not a government agency, but it receives most of its funding from the federal government through grants from the Canadian International Development Agency. Because of this and also because there was no other more suitable classification, it was decided, in consultation with Centre officials, to include it in the government sector.

The International Development Research Centre supports research on problems related to developing nations, including the application of scientific and technical knowledge to the economic and social advancement of these nations. Research areas include: agriculture, food and nutrition sciences; information sciences; population and health sciences; and social sciences and human resources.

Central Mortgage and Housing Corporation. — This agency supports research and other activities in the field of housing and community planning. Research projects cover various aspects of problems of rehabilitation, community development, housing design and the housing industry. Projects are supported at both Canadian universities and Canadian non-profit institutions.

Urban Affairs. — Urban Affairs supports human science research and related activities at Canadian universities and in other sectors. Projects are regionally oriented and include such areas as planning of community facilities, systems for municipal control and decision-making and the information needs of citizen advisory groups.

des projets expérimentaux de développement social et humain menés par des sociétés autonomes créées à cette fin et dotées de chartes provinciales à titre d'organisme sans but lucratif. Ce programme perd graduellement de son importance et, en 1973-74, on prévoit que ses dépenses seront réduites de deux tiers. Ce programme est remplacé par des projets menés conjointement avec les administrations provinciales en vue d'étudier les conséquences sociologiques et la viabilité économique du développement d'une région donnée et par des études spéciales effectuées par des conseillers techniques d'entreprises commerciales canadiennes.

Centre de Recherches pour le Développement International. — Établi en 1970, le Centre n'est pas un organisme gouvernemental; toutefois, il reçoit la majorité de ses fonds du gouvernement fédéral par l'intermédiaire de subventions accordées par l'Agence canadienne de développement international. Pour ces raisons, et également parce qu'il n'y a pas d'autre classification plus appropriée, on a décidé, après consultation avec les représentants du Centre, de l'inclure dans le secteur gouvernemental.

Le Centre de Recherches pour le Développement International finance la recherche sur les problèmes des pays en voie de développement, notamment l'application des connaissances scientifiques et techniques à l'avancement économique et social de ces pays. Parmi les domaines de recherche, on compte l'agriculture, les sciences de l'alimentation et de la nutrition, les sciences de l'information, les sciences de la population et de la santé, ainsi que les sciences sociales et les ressources humaines.

Société centrale d'hypothèques et de logement. — Cet organisme finance la recherche et d'autres activités dans le domaine de l'habitation et de la planification communautaire. Les projets de recherche portent sur les divers aspects des problèmes de la restauration, du développement communautaire, l'architecture domiciliaire et l'industrie de l'habitation. Ces projets sont financés tant au niveau des universités canadiennes qu'au niveau des établissements canadiens à buts non lucratif.

Affaires urbaines. — Le ministère des Affaires urbaines finance la recherche en sciences humaines et en activités connexes dans des universités canadiennes et dans d'autres secteurs. Les projets sont axés sur les régions et comprennent des domaines tels que la planification des installations communautaires, les systèmes municipaux de contrôle et de prise de décision ainsi que les besoins en information des groupes de citoyens agissant à titre de conseillers.





## APPLICATIONS

The survey questionnaire included a revised question on the applications of human science expenditures to major areas of public interest. The list of applications was designed to reflect the situation of the human sciences; previously the same list of applications as in the natural sciences survey was used. Respondents were asked to estimate the expenditures attributable to each application, considering each as a separate entity. This provides a more meaningful description of the activity since, in many instances, projects have more than one application. For example, the cost of a project in agricultural economics on a problem relevant to the needs of developing countries would be reported entirely under both the "agriculture, mining, fishing and forestry" application and the "developing countries" application. Since the same expenditures may appear more than once, no totals are computed. Table 10 presents a summary of the application data for 1971-72, the only year for which such information was requested in the 1973 survey. In future surveys the data will be obtained for all three survey years.

These data give an idea of the scope and nature of federally sponsored human science activities. A review of the reported data indicates that few departments actually reported multiple applications for their expenditures. This is attributed to the newness of the question and the concepts involved. Experience with other similar surveys indicates that reporting should improve in future years.

Free unoriented research is primarily an extramural activity, mainly conducted in Canadian universities; intramural work has more specific objectives. The category "public administration" is the largest. This is somewhat misleading, however, since almost the entire amount is attributable to Statistics Canada expenditures for the Census. The next largest application, "manpower and human resources development" represents more diverse activities. The major performers in this area include: Manpower and Immigration, Statistics Canada, Labour and the Public Service Commission. "National economy" is another major application of intramural human science activities. Principal performers include Statistics Canada (almost \$10 million), the Bank of Canada, the Economic Council and the Department of Finance.

The major application of extramural activities is free unoriented research, which

Le questionnaire d'enquête comprenait une question révisée sur les applications des dépenses en sciences humaines aux principaux domaines d'intérêt public. La liste des applications avait pour but de rendre compte de la situation en sciences humaines; précédemment, on utilisait la même liste d'applications que celle de l'enquête sur les sciences naturelles. On demandait aux enquêtés d'estimer les dépenses attribuables à chaque champ d'application, considérant chacun une entité distincte. Cette méthode donne une description plus révélatrice de l'activité puisque, dans bien des cas, les projets ont plus qu'une application. Par exemple, le coût d'un projet en économie agricole portant sur un problème touchant les besoins des pays en voie de développement sera déclaré entièrement à la fois sous la rubrique "agriculture, mines, pêches et forêts" et sous "pays en voie de développement". Comme les mêmes dépenses sont susceptibles de paraître plus d'une fois, aucun total n'est calculé. Le tableau 10 présente un résumé des données relatives à l'application pour 1971-72, seule année pour laquelle on a demandé ces informations lors de l'enquête de 1973. Au cours des prochaines enquêtes, on obtiendra ces données pour les trois années de l'enquête.

Ces chiffres donnent une idée de la portée et de la nature des activités en sciences humaines parrainées par l'administration fédérale. L'étude des données déclarées montre que rares sont les ministères qui ont déclaré des applications multiples en ce qui concerne leurs dépenses. Cela provient du caractère nouveau de la question et des concepts en cause. L'expérience a montré lors d'autres enquêtes semblables que la déclaration devrait s'améliorer au cours des années à venir.

La recherche libre non dirigée est avant tout une activité extra-muros, effectuée principalement dans des universités canadiennes; le travail intra-muros a des objectifs plus précis. La catégorie "administration publique" est la plus importante. Toutefois, il ne faut pas se laisser induire en erreur, puisque la quasi totalité de cette somme est attribuable aux dépenses de recensement de Statistique Canada. La deuxième application en importance "développement de la main-d'oeuvre et des ressources humaines" représente une plus grande variété d'activités. Parmi les principaux exécutants, on compte le ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration, Statistique Canada, le ministère du Travail et la Commission de la Fonction publique. L'"économie nationale" est une autre application importante des activités intra-muros en sciences humaines. Les principaux exécutants sont Statistique Canada (près de 10 millions de dollars), la Banque du Canada, le Conseil économique du Canada et le ministère des Finances.

La principale application des activités extra-muros est la recherche libre non dirigée,

TABLE 10. Application of Current Expenditures for Scientific Activities, 1971-72  
TABLEAU 10. Application des dépenses courantes en activités scientifiques, 1971-72

Application	Intramural — Intra-muros	Extramural — Extra-muros	Total
millions of dollars — millions de dollars			
Free unoriented research — Recherche libre et non dirigée .....	0.9	19.2	20.1
Agriculture, mining, fishing and forestry — Agriculture, mines, pêches et forêts .....	5.0	1.2	6.2
Culture, sport and recreation — Culture, sports et loisirs .....	7.9	0.3	8.2
Defence and public security — Défense et sécurité publique .....	0.5	0.3	0.8
Developing countries — Pays en voie de développement .....	1.4	5.9	7.3
Energy resources — Ressources énergétiques .....	0.9	--	0.9
Education, family and child development — Éducation, développement de la famille et des enfants .....	2.0	1.9	3.9
Housing needs — Besoins en logements .....	0.7	4.3	4.9
Industrial development — Expansion industrielle .....	5.4	0.3	5.7
International relations — Relations internationales .....	4.3	0.1	4.4
Manpower and human resources development — Développement de la main-d'oeuvre et des ressources humaines .....	19.6	5.6	25.2
National economy — Économie nationale .....	16.8	0.6	17.5
Northern development — Développement du nord ..	0.7	0.2	0.9
Public administration — Administration publique .....	52.3	0.7	53.0
Public health and welfare — Santé publique et Bien-être social .....	4.6	5.2	9.9
Regional economic development — Développement économique régional .....	1.1	0.8	1.9
Science policy — Politique des sciences .....	2.5	0.1	2.6
Transportation and communications — Transports et communications .....	4.2	1.6	5.9
Urban development — Développement urbain .....	1.5	--	1.5
Other — Autres .....	4.5	0.1	4.6

is entirely supported by the Canada Council. No other federal department or agency reported extramural expenditures for this application. The next most important application for intramural work was "developing countries", principally the scholarship programs of the Canadian International Development Agency. "Manpower and human resources development" was also an important extramural application. Major funders in this area are National Health and Welfare and Regional Economic Expansion.

laquelle est financée entièrement par le Conseil des arts du Canada. Aucun autre ministère ou organisme fédéral n'a déclaré des dépenses extra-muros sous cette rubrique. La deuxième application en importance en ce qui concerne le travail intra-muros touche les "pays en voie de développement", notamment les programmes de bourses d'études de l'Agence canadienne de développement international. Le "développement de la main-d'oeuvre et des ressources humaines" a été également l'une des principales applications extra-muros. Les principaux fournisseurs des fonds dans ce domaine sont les ministères de la Santé et du Bien-être social et celui de l'Expansion économique régionale.



## RESEARCH

Because of its importance, the research activity is described in greater detail than the other scientific activities. Thus intramural research expenditures are classified by category and extramural expenditures by field.

### Category of Intramural Research

Research covers a wide range of activities which differ greatly in the level of theoretical reflection, methodological approach, functions and objectives. Using the criterion of objective, three categories of research have been defined. The objective of a research project may be to explain phenomena, to observe and describe facts and situations or to develop proposals for action.

Explanatory (or theoretical) research is primarily oriented towards the discovery and understanding of the principles and laws underlying human situations and behavior; it includes the formulation of concepts, models and methodologies. Examples include:

- Research on non-economic factors affecting economic decisions;
- An experimental study on the role of personal values as selective values in perception; and,
- A research project on the influence of the family in the choice of profession of Canadian university students.

Descriptive research is primarily oriented towards thoughtful and organized observation and description of phenomena to reveal their structural components. For example:

- A study of inter-provincial migration patterns;
- A comparative study of urban structure in Quebec and Ontario with reference to the tertiary sector; and,
- An historical perspective of the Canadian economy since World War II.

Development research is primarily oriented towards the rational utilization of human science knowledge as a basis for the definition of programs, policies and operations. The principal function of this type of research is to examine issues, identify possible solutions and provide information for decision-makers. Examples of this category include:

## RECHERCHE

En raison de son importance, on décrit la recherche de façon plus détaillée que les autres activités scientifiques. Ainsi, les dépenses en recherches intra-muros sont classées par catégorie et les dépenses extra-muros, par domaine.

### Catégorie des recherches intra-muros

La recherche porte sur une grande variété d'activités qui diffèrent grandement quant au niveau de la réflexion théorique, à la manière de les aborder, et également, quant aux fonctions et aux objectifs. Si l'on utilise l'objectif comme critère, on peut définir trois catégories de recherche. L'objectif d'un projet de recherche peut être d'expliquer un phénomène, d'observer et de décrire des faits et des situations ou d'établir des projets d'action.

La recherche explicative (ou théorique) est d'abord orientée vers la découverte et la compréhension des principes et des lois régissant les situations et les comportements humains; elle comprend la formulation de concepts, la préparation de modèles et de méthodes. Par exemple, elle comprend:

- La recherche portant sur des facteurs non économiques touchant des décisions d'ordre économique;
- Une étude expérimentale sur le rôle des valeurs personnelles à titre de valeurs de choix dans la perception; et
- Un projet de recherche sur l'influence de la famille dans le choix de la profession des étudiants universitaires canadiens.

La recherche descriptive est avant tout orientée vers l'observation réfléchie et organisée ainsi que la description de phénomènes afin d'en faire connaître les éléments de composition. Par exemple:

- Une étude sur la structure des mouvements migratoires interprovinciaux;
- Une étude comparative de la structure urbaine au Québec et en Ontario par rapport au secteur tertiaire; et
- Une perspective historique de l'économie canadienne depuis la Seconde guerre mondiale.

La recherche de développement est avant tout orientée vers l'utilisation rationnelle des connaissances en sciences humaines comme base de définition de programmes, de politiques et d'opérations. La principale fonction de ce genre de recherche est d'étudier les questions, de trouver des solutions possibles et de fournir des informations à ceux qui doivent prendre les décisions. Par exemple:

A study on rail transportation in the North considering the costs and benefits, employment patterns and regional impact of possible systems;  
A study of the choices for metropolitan growth in Canada; and,  
Development of a social accounting system for welfare planning.

These categories of research activity replace the former classifications of basic and applied research and experimental development used in surveys of the natural sciences. It was determined after examining the results of previous surveys and consultation with respondents that the natural science categories were not satisfactory. Table 11 presents the results for 1971-72. Data were not requested for later years since the question was being tested. It is expected now that data will be obtained for all three survey years in the future.

Classification of research presents problems for respondents, because it is almost entirely a question of judgement. Also, estimates for the survey are made at the program level, while the best estimates of category of research can only be obtained at the project level. However, the data obtained, while perhaps not accurate in detail, are considered sufficient to provide an indication of the research conducted in federal establishments. Data are collected for intramural activities only; given the difficulties of the classification, such estimates are most reasonably secured from the institutions carrying out the actual work.

Une étude sur le transport ferroviaire dans le Nord en tenant compte de la rentabilité, des structures d'emploi et de l'impact régional des systèmes possibles;  
Une étude des choix pour la croissance métropolitaine au Canada; et  
La mise au point d'un système de comptabilité sociale pour la planification du bien-être social.

Ces catégories de recherches remplacent les anciennes classifications: recherches fondamentales et appliquées et développement expérimental des enquêtes sur les sciences naturelles. Après étude des résultats des enquêtes précédentes et en collaboration avec les enquêtés il a été établi que les catégories des sciences naturelles n'étaient pas satisfaisantes. Le Tableau 11 présente les résultats de 1971-72. On ne demandait aucune donnée pour les années ultérieures puisque la question était à l'essai. On prévoit maintenant obtenir des données pour les trois années de l'enquête à l'avenir.

La classification de la recherche présente des problèmes pour les enquêtés, parce qu'il s'agit presque entièrement d'une question de discernement. De même, les estimations pour l'enquête sont faites au niveau du programme tandis que les meilleures estimations des catégories de recherches peuvent être obtenues uniquement au niveau des projets. Toutefois, bien qu'elles ne soient peut-être pas exactes au niveau des détails, les données obtenues sont jugées suffisantes pour fournir une indication de la nature des travaux de recherche effectués dans les établissements fédéraux. On recueille des données uniquement sur les activités intramuros; étant donné les difficultés de classification, ces estimations proviennent, à plus juste titre, des établissements qui font effectivement les travaux de recherche.

TABLE 11. Category of Intramural Research (Current Expenditures), 1971-72

TABEAU 11. Catégories de recherches intra-muros (dépenses courantes), 1971-72

Department or agency — Ministère ou organisme	Explanatory research — Recherche explicative	Descriptive research — Recherche descriptive	Development research — Recherche de développement	Total
	millions of dollars — millions de dollars			
Economic Council — Conseil économique ...	1.9	—	—	1.9
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien ...	1.3	—	0.6	1.9
Labour — Travail .....	0.3	0.9	0.6	1.8
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	0.4	1.0	0.8	2.2
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	0.1	0.2	2.3	2.6
Regional Economic Expansion — Expansion économique régionale .....	—	—	1.6	1.6
Others — Autres .....	1.1	3.2	6.7	11.0
Total .....	5.1	5.3	12.6	23.0

Even allowing for a certain margin of error in classification, development research is clearly the predominant category of research undertaken by federal government departments. Expenditures were reported in this category by 25 of the 37 departments engaged in research activities. Eighteen departments reported amounts for descriptive research, 12 for explanatory research. Major performers of development research include the Public Service Commission, Regional Economic Expansion, and National Museums, each with more than \$1 million reported for this category. The Economic Council is the principal performer of explanatory research.

#### Field of Extramural Research

To obtain more information on extramural work the classification by field of research was developed. This classification generally follows the traditional academic disciplines and the list provided in the survey covers the major disciplines of the human sciences. Since the intramural activities of federal government departments are not usually defined or organized in an academic field of science framework, the question was restricted to extramural expenditures. Data were collected for 1971-72 only; results are presented in Table 12. Coverage will be extended in future surveys.

Payments by the Department of Regional Economic Expansion to provincial governments and business enterprise account for most of the funds reported for the field "sociology, criminology and demography". Central Mortgage and Housing Corporation is the major source of funds for "urban and regional studies" with almost \$5.5 million reported for extramural research in these areas. Canada Council support of research in Canadian universities covers almost all the listed disciplines, with the field "languages, literature and linguistics" receiving the greatest amount (\$1.3 million out of \$6.4 million reported). "Economics" is another major field of research supported both in Canadian universities and other sectors. Funds were provided by a number of departments, the most important being Environment, Canada Council and the Economic Council. No expenditures were reported for research in the fields of "area studies" and "industrial relations".

Même si l'on tient compte d'une certaine marge d'erreur dans la classification, la recherche de développement est évidemment la principale catégorie de recherches entreprises par les ministères fédéraux. 25 des 37 ministères faisant de la recherche ont déclaré des dépenses sous cette rubrique. Dix-huit ministères ont déclaré des sommes consacrées à la recherche descriptive et 12, à la recherche explicative. Les principaux exécutants de travaux de recherche de développement sont la Commission de la Fonction publique, le ministère de l'Expansion économique régionale et les Musées nationaux, qui consacreront chacun plus de 1 million de dollars à cette fin. Le Conseil économique du Canada est le principal exécutant de travaux de recherche explicative.

#### Domaines de recherche extra-muros

Afin d'obtenir plus de renseignements sur le travail extra-muros, la classification par domaine de recherche a été mise au point. Cette classification suit, en général, la division traditionnelle en disciplines académiques. La liste fournie pour l'enquête portait sur les principales disciplines des sciences humaines. Comme les activités extra-muros des ministères fédéraux ne sont pas habituellement définies ou organisées selon un cadre académique de domaines scientifiques, on s'en est tenu aux dépenses extra-muros. On a recueilli des données uniquement pour 1971-72: les résultats figurent au Tableau 12. Au cours des prochaines enquêtes, la portée en sera étendue.

Les sommes versées par le ministère de l'Expansion économique régionale aux administrations provinciales et aux entreprises commerciales représentent la majorité des sommes déclarées sous la rubrique "sociologie, criminologie et démographie". La Société centrale d'hypothèques et de logement est la principale source de financement pour les "études urbaines et régionales" avec un budget de près de 5.5 millions de dollars déclarés pour la recherche extra-muros dans ce domaine. Le Conseil des arts du Canada finance la recherche dans les universités canadiennes dans presque toutes les disciplines énumérées; le domaine des "langues, littérature et linguistique" reçoit la plus grande partie de ces derniers (1.3 million de dollars sur les 6.4 millions déclarés). Les "sciences économiques" sont un autre des principaux domaines de la recherche financée à la fois dans les universités canadiennes et dans d'autres secteurs. Un certain nombre de ministères ont fourni des fonds, et les plus importants sont le ministère de l'Environnement, le Conseil des arts du Canada et le Conseil économique du Canada. Aucune dépense n'a été déclarée au titre de la recherche dans le domaine des "études des secteurs" et "relations industrielles".



TABLE 12. Field of Extramural Research, 1971-72

TABEAU 12. Domaines de recherches extra-muros, 1971-72

Field — Domaine	Canadian universities — Universités canadiennes	Others — Autres	Total
millions of dollars — millions de dollars			
Anthropology — Anthropologie .....	0.6	--	0.6
Area studies — Études des secteurs .....	--	--	--
Business administration and commerce — Adminis- tration des entreprises et commerce .....	0.2	0.2	0.4
Communications .....	0.2	0.1	0.3
Economics — Sciences économiques .....	2.0	2.0	4.0
History — Histoire .....	0.8	—	0.8
Human geography — Géographie humaine .....	0.4	--	0.4
Industrial relations — Relations industrielles	--	--	--
Languages, literature and linguistics — Langues, littérature et linguistique .....	1.3	0.2	1.5
Law — Droit .....	0.2	--	0.2
Philosophy — Philosophie .....	0.3	—	0.3
Political science — Sciences politiques .....	0.5	--	0.5
Psychology — Psychologie .....	0.7	0.1	0.8
Religious studies — Sciences religieuses .....	0.1	—	0.1
Social work — Travail social .....	1.2	2.6	3.8
Sociology, criminology and demography — Sociologie, criminologie et démographie .....	1.7	3.8	5.5
Urban and regional studies — Études urbaines et régionales .....	1.6	2.8	4.4
Other — Autres .....	0.8	0.3	1.1
Total .....	12.8	12.1	24.9

## PERSONNEL ENGAGED IN SCIENTIFIC ACTIVITIES

Expenditure data must be supplemented by information on manpower, particularly "highly qualified manpower", but a separate survey would be necessary to collect all the data required. Only certain basic information was requested in this survey. Respondents were asked to report the departmental personnel engaged in activities in the human sciences by activity and by category of employment both in man-years and total number employed. For the latter each person engaged in a scientific activity is counted as one, even if he was not engaged full-time in that activity. For the first time in the 1973 survey the activity "administration of extramural programs" was separately identified, both for expenditures and personnel. Previously personnel engaged in this activity were reported under the activity most relevant to the program they were administering.

The data for this survey relate to the federal fiscal year ending March 31, 1973. Continuing employees are reported as of September 30, 1973, while term, casual and seasonal employees are the total for the entire fiscal year. In order to enable respondents to provide the required data with the least possible extra effort, personnel estimates are classified by Public Service Commission category. This also makes possible comparisons with total program manpower and Public Service Commission statistics.

Table 13 presents the number of man-years reported in the survey by scientific activity and personnel category while Table 14 shows the principal federal employers of these personnel. Personnel costs represent 75 % of the reported current expenditures for 1972-73. However, employees engaged in research account for 20 % of the total manpower, but research expenditures are 34 % of the total expenditures estimated for the same period. This is attributed to the higher proportion of personnel in the scientific and professional and executive categories reported for research - almost 50 % compared with 19 % for the related scientific activities.

Statistics Canada is the largest employer of human science personnel, accounting for over half the reported total man-years. Of these, 4,628 man-years were for the related scientific activities. The Public Service Commission reported the largest

## EFFECTIFS ENGAGÉS DANS DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES

Les données sur les dépenses doivent être complétées par des renseignements sur la main-d'oeuvre, notamment, la "main-d'oeuvre hautement qualifiée"; toutefois, si l'on voulait recueillir toutes les données nécessaires, il faudrait mener une enquête distincte. Seules certaines informations fondamentales ont été demandées au cours de cette enquête. On a demandé aux enquêtés de déclarer les effectifs de leurs ministères affectés à des activités en sciences humaines par activité et par catégorie d'emploi à la fois en années-hommes et en total du nombre de personnes employées. Dans ce dernier cas, chaque personne affectée à la recherche scientifique a été comptée comme une personne, même si elle n'était pas affectée à plein temps à cette activité. Pour la première fois au cours de l'enquête de 1973, l'activité "administration de programmes extra-muros" a fait l'objet d'une définition distincte, tant du point de vue des dépenses que des effectifs. Auparavant, le personnel affecté à cette activité était déclaré sous l'activité la plus importante du programme qu'il administrait.

Les données de cette enquête portent sur l'année financière fédérale se terminant le 31 mars 1973. Les employés constants sont déclarés en date du 30 septembre 1973 tandis que le total des employés temporaires, occasionnels et saisonniers est celui de l'année financière entière. Afin de permettre aux enquêtés de fournir les données requises avec le minimum de travail supplémentaire, les estimations des effectifs ont été classées d'après les catégories de la Commission de la Fonction publique. Cette méthode permet également de faire des comparaisons entre le total de la main-d'oeuvre du programme et les statistiques de la Commission de la Fonction publique.

Le Tableau 13 présente le nombre d'années-hommes déclarées au cours de l'enquête par activité scientifique et catégorie d'effectifs tandis que le Tableau 14 montre les principaux employeurs fédéraux de ces effectifs. Les coûts en personnel représentent 75 % des dépenses courantes déclarées pour 1972-73. Toutefois, le personnel affecté à la recherche représente 20 % du total de la main-d'oeuvre, bien que les dépenses consacrées à la recherche ne représentent que 34 % du total des dépenses prévues pour la même période. Cette différence est attribuée au nombre plus élevé d'effectifs dans les catégories scientifiques, professionnelles et administratives déclaré aux fins de la recherche (près de 50 % contre 19 % pour les activités scientifiques connexes).

Statistique Canada est le principal employeur de personnel en sciences humaines justifiant de plus de la moitié du total d'années-hommes déclarées. De ce total, 4,628 années-hommes ont été consacrées aux activités scientifiques connexes. La Commission de la Fonction publique a déclaré le

number of research man-years, 149, of which 92 were in the scientific and professional category. Other major employers (more than 100 man-years) of research personnel include the Economic Council, Environment, Manpower and Immigration, Indian Affairs and Northern Development, National Health and Welfare, and Statistics Canada.

plus grand nombre d'années-hommes en recherches, (149) dont 92 des catégories scientifiques et professionnelles. Parmi les autres principaux employeurs (plus de 100 années-hommes) de personnel affecté à la recherche, on retrouve le Conseil économique du Canada, les ministères de l'Environnement, de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration, des Affaires indiennes et du Nord, de la Santé et du Bien-être social et Statistique Canada.

TABLE 13. Personnel Engaged in Scientific Activities, 1972-73

TABEAU 13. Personnel affecté aux activités scientifiques, 1972-73

Category — Catégorie	Research — Recherche	Related scientific activities — Activités scientifiques connexes	Administration of extramural programs — Administration de programmes extra-muros	Total
man-years — années-hommes				
Executive — Direction .....	45	44	10	99
Scientific and professional — Sciences et professions .....	795	1,183	45	2,023
Administrative and foreign service — Administration et service extérieur ...	132	904	71	1,107
Technical — Technique .....	188	712	—	900
Administrative support — Soutien admi- nistratif .....	495	3,627	111	4,233
Operational — Exploitation .....	50	133	4	187
Total .....	1,705	6,603	241	8,549

TABLE 14. Principal Employers of Human Science Personnel, 1972-73

TABEAU 14. Principaux employeurs de personnel en sciences humaines, 1972-73

Department or agency — Ministère ou organisme	Scientific and professional — Sciences et professions	Total
man-years — années-hommes		
Statistics Canada — Statistique Canada .....	622	4,733
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	152	382
National Library — Bibliothèque nationale .....	112	323
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	97	217
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	93	209
Others — Autres .....	947	2,685
Total .....	2,023	8,549



Chart 3 shows the level of training of permanent research staff as reported in the survey. The Economic Council reported the most personnel holding doctorates, 23. Other departments reporting more than one-third of their research staff as holding doctorates include Agriculture, Bank of Canada, Environment, National Museums and Veterans Affairs. All the reported staff of the Bank of Canada held a minimum of a Master's degree.

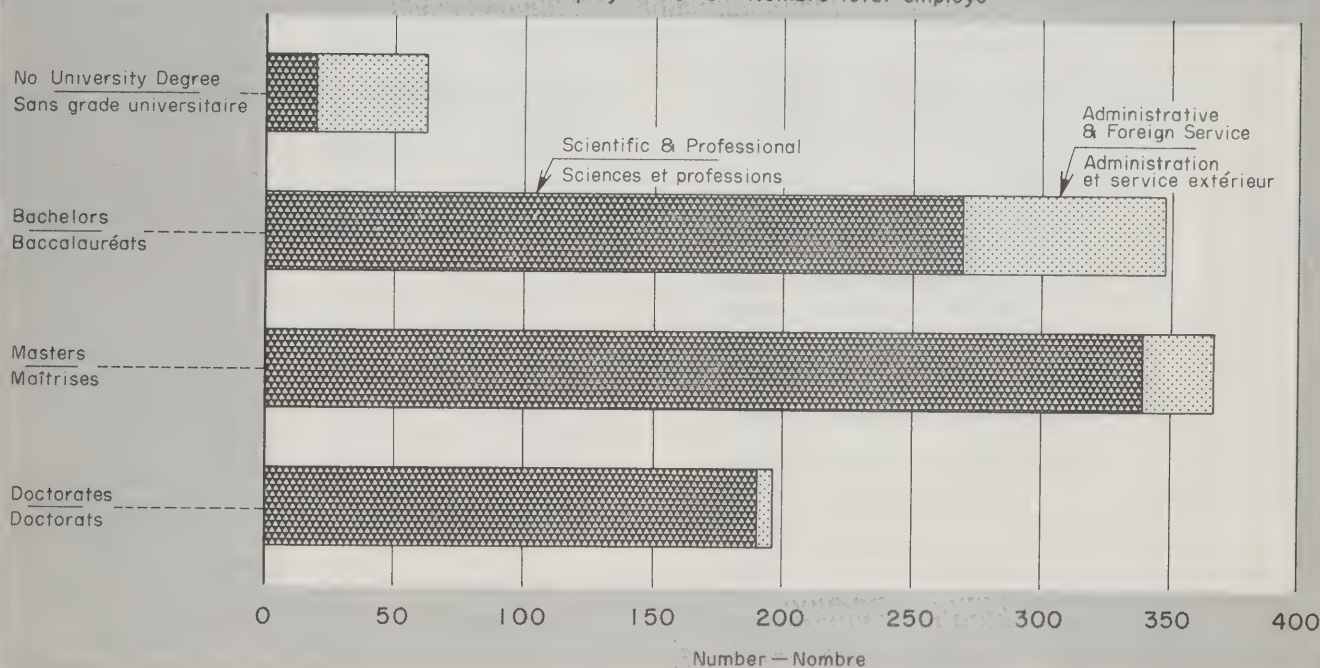
Le graphique 3 montre le niveau de formation des effectifs permanents affectés à la recherche tel qu'il ressort de l'enquête. Le Conseil économique du Canada a déclaré le plus grand nombre de personnes titulaires de doctorats (23). D'autres ministères ont déclaré que plus du tiers de leurs effectifs affectés à la recherche étaient titulaires de doctorats; parmi ceux-ci, on compte le ministère de l'Agriculture, la Banque du Canada, le ministère de l'Environnement, les Musées nationaux et le ministère des Anciens combattants. Tous les effectifs déclarés par la Banque du Canada étaient titulaires d'une maîtrise au moins.

Chart - 3

Graphique - 3

### Level of Training of Permanent Research Staff, 1973 Niveau de formation des chercheurs permanents, 1973

Total Number Employed - 973 - Nombre total employé





APPENDIX

Respondents to the 1973 survey

The following departments and agencies participated in the 1973 survey:

Department of Agriculture  
Bank of Canada  
Canada Council  
Canadian Broadcasting Corporation  
Canadian Dairy Commission  
Canadian International Development Agency  
Canadian Livestock Feed Board  
Canadian Radio and Television Commission  
Central Mortgage and Housing Corporation  
Commissioner of Official Languages  
Department of Communications  
Department of Consumer and Corporate Affairs  
Economic Council of Canada  
Department of Energy, Mines and Resources  
Department of Environment  
Department of External Affairs  
Department of Finance  
Department of Indian Affairs and Northern Development.  
Information Canada  
International Development Research Centre(1)  
  
Department of Justice  
Department of Labour  
Law Reform Commission  
Department of Manpower and Immigration  
Department of National Defence  
National Film Board  
National Harbours Board  
Department of National Health and Welfare  
National Library  
National Museums  
Department of National Revenue - Customs and Excise  
Department of National Revenue - Taxation  
Post Office  
Privy Council Office  
Public Archives  
Public Service Commission  
Department of Public Works  
Department of Regional Economic Expansion  
Science Council of Canada  
Ministry of State for Science and Technology  
Secretary of State  
Solicitor General  
Statistics Canada  
Ministry of Transport  
Treasury Board  
Ministry of State for Urban Affairs  
Department of Veterans Affairs

ANNEXE

Enquêtés de 1973

Les ministères et organismes suivants ont participé à l'enquête de 1973:

Agriculture  
Banque du Canada  
Conseil des arts du Canada  
Société Radio Canada  
Commission canadienne du lait  
Agence canadienne de développement international  
Office canadien des provenances  
Conseil de radio-télévision canadienne  
Société centrale d'hypothèques et de logement  
Commissaire aux langues officielles  
Communications  
Consommation et Corporations  
Conseil économique du Canada  
Énergie, Mines et Ressources  
Environnement  
Affaires extérieures  
Finances  
Affaires indiennes et Nord canadien.  
  
Information Canada  
Centre de recherches pour le développement international(1).  
Justice  
Travail  
Commission de réforme du droit  
Main-d'oeuvre et Immigration  
Défense nationale  
Office national du film  
Conseil des ports nationaux  
Santé et Bien-être social  
Bibliothèque nationale  
Musées nationaux  
Revenu national (douanes et accises)  
  
Revenu national (Impôt)  
Postes  
Bureau du conseil privé  
Archives publiques  
Commission de la Fonction publique  
Travaux publics  
Expansion économique régionale  
Conseil des sciences du Canada  
Sciences et Technologie  
Secrétariat d'État  
Solliciteur général  
Statistique Canada  
Transports  
Conseil du Trésor  
Affaires urbaines  
Anciens combattants

(1) The International Development Research Centre is not a federal department or agency, but is included in the survey because the federal government is the principal source of the funds for the Centre and because there is no other more suitable classification.

(1) Le Centre de recherches pour le développement international n'est pas un ministère ou organisme fédéral; on l'a cependant inclus dans l'enquête parce que le gouvernement fédéral est le principal fournisseur de fonds du Centre et qu'il ne peut pas être classé convenablement ailleurs.



Tabulations Available on Request

1. Expenditures on scientific activities by department, activity and performer. Fiscal years 1971-72 through 1973-74.
2. Application of expenditures on scientific activities, category of current intramural research and field of current extramural research. Fiscal year 1971-72.
3. Personnel engaged in scientific activities by department, activity, category of employment and level of training in man-years and total number employed. Fiscal year 1972-73.

These tabulations are available in limited supply. If demand is sufficient additional printings may be considered. Requests should be directed to:

Science Statistics Section  
Education, Science and Culture Division  
Statistics Canada  
Ottawa (Canada)  
K1A OT6

Tableaux disponibles sur demande

1. Dépenses consacrées aux activités scientifiques par ministère, activité et exécutant. Années financières 1971-72 à 1973-74.
2. Application des dépenses consacrées aux activités scientifiques, catégorie des recherches courantes intra-muros et domaine des recherches courantes extra-muros. Année financière 1971-72.
3. Personnel affecté aux activités scientifiques par ministère, activité, catégorie d'emploi et niveau de formation en années-hommes et nombre total de personnes employées. Année financière 1972-73.

Ces tableaux sont disponibles en quantité limitée. Si la demande est suffisante, on pourra songer à en faire imprimer d'autres exemplaires. Veuillez adresser vos demandes:

Section de la statistique de la science  
Division de l'éducation, des sciences et de la culture  
Statistique Canada  
Ottawa (Canada)  
K1A OT6

STATISTICAL TABLES

---

TABLEAUX STATISTIQUES

TABLE I. Total Expenditures on the Human Sciences, by Activity and Performer, 1973-74  
TABLEAU I. Total des dépenses en sciences humaines, par activité et exécutant, 1973-74

Scientific activity — Activité scientifique	In-house scientific activities — Activités scientifiques internes	Administra- tion of extramural programs — Administra- tion de programmes extra-muros	Provincial and municipal governments — Adminis- trations provinciales et municipi- pales	Canadian universities — Universités canadiennes	Canadian non-profit institutions — Organismes canadiens sans but lucratif	Canadian business enterprises — Entreprises commerciales canadiennes	Foreign — Exécutants étrangers	Total
thousands of dollars — milliers de dollars								
Current expenditures — Dépenses courantes:								
Research — Recherche .....	41,459	3,590	3,336	19,043	11,661	6,133	3,391	88,613
Data collection — Collecte de données .....	91,028	158	1,352	564	1,058	775	—	94,935
Information .....	17,093	1,341	4,650	2,264	718	102	2,520	28,688
Education .....	138	767	35	16,464	185	109	4,592	22,290
Operations studies — Études d'opérations .....	19,227	196	2,400	326	254	2,499	5	24,907
Sub-total — Total partiel .....	168,945	6,052	11,773	38,661	13,876	9,618	10,508	259,433
Capital expenditures — Immobilisations .....	4,859	—	—	—	—	—	—	4,859
Total .....	173,804	6,052	11,773	38,661	13,876	9,618	10,508	264,292



TABLE II. Current Expenditures on the Human Sciences, by Department and Performer, 1973-74

TABLEAU II. Dépenses courantes en sciences humaines, par ministère et exécutant, 1973-74

Department or agency Ministère ou organisme	In-house scientific activities — Activités scientifiques internes	Administra- tion of extramural programs — Administra- tion de programmes extra-muros	Provincial and municipal governments — Adminis- trations provinciales et municipi- pales	Canadian universities — Universités canadiennes	Canadian non-profit institutions — Organismes canadiens sans but lucratif	Canadian business enterprises — Entreprises commerciales canadiennes	Foreign — Exécutants étrangers	Total
				thousands of dollars — milliers de dollars				
Statistics Canada — Statistique Canada .....	82,153	—	—	—	—	—	—	82,153
Canada Council — Conseil des arts du Canada .....	84	1,009	—	16,938	—	—	4,425	22,456
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	3,213	1,132	6,469	3,211	2,557	—	134	16,716
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	1,403	1,776	—	1,540	—	—	4,500	9,219
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	8,365	165	75	240	60	170	—	9,075
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	5,865	38	—	811	2,179	65	—	8,958
Regional Economic Expansion — Expansion écono- mique régionale .....	2,480	—	2,880	—	1,015	2,506	—	8,881
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	5,014	544	650	1,300	350	495	5	8,358
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de développement international .....	395	—	—	6,100	—	—	1,350	7,845
National Library — Bibliothèque nationale .....	7,259	—	—	40	60	200	—	7,559
Transport — Transports .....	706	650	1,068	1,822	—	3,172	—	7,418
Others — Autres .....	52,008	738	631	6,659	7,655	3,010	94	70,795
Total .....	168,945	6,052	11,773	38,661	13,876	9,618	10,508	259,433

TABLE III. Current Expenditures on the Human Sciences, by Department and Activity, 1973-74  
TABLEAU III. Dépenses courantes en sciences humaines, par ministère et activité, 1973-74

Department or agency — Ministère ou organisme	Research — Recherche	Related scientific activities — Activités scientifiques connexes				Total
		Data collection — Collecte de données	Information	Education	Operations studies — Études d'opérations	
thousands of dollars — milliers de dollars						
Statistics Canada — Statistique Canada .....	2,629	79,524	—	—	—	82,153
Canada Council — Conseil des arts du Canada .....	8,299	—	1,694	12,349	114	22,456
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	8,572	1,477	4,596	619	1,452	16,716
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement inter- national .....	4,106	—	4,834	279	—	9,219
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	3,947	1,548	1,556	—	2,024	9,075
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	5,087	111	1,816	550	1,394	8,958
Regional Economic Expansion — Expansion économique régionale .....	7,381	—	—	—	1,500	8,881
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	7,890	—	468	—	—	8,358
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de développement international .....	1,350	—	—	6,100	395	7,845
National Library — Bibliothèque nationale .....	866	2,236	4,223	22	212	7,559
Transport — Transports .....	2,880	810	305	1,013	2,410	7,418
Other — Autres .....	35,606	9,229	9,196	1,358	15,406	70,795
Total .....	88,613	94,935	28,688	22,290	24,907	259,433

TABLE IV. Current Expenditures on Research, by Department and Performer, 1973-74

TABLEAU IV. Dépenses courantes en recherche, par ministère et exécutant, 1973-74

Department or agency Ministère ou organisme	In-house research Recherche interne	Administra- tion of extramural programs Adminis- tration de programmes extra-muros	Provincial and municipal governments Adminis- trations provinciales et municipi- pales	Canadian universities canadiennes	Canadian non-profit institutions Organismes canadiens sans but lucratif	Canadian business enterprises Entreprises commerciales canadiennes	Foreign — Exécutants étrangers	Total
thousands of dollars — milliers de dollars								
National Health and Welfare — Santé national et Bien-être social .....	1,812	1,088	672	2,796	2,185	—	19	8,572
Canada Council — Conseil des arts du Canada .....	—	484	—	7,815	—	—	—	8,299
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	4,769	321	650	1,300	350	495	5	7,890
Regionale Economic Expansion — Expansion écono- mique régionale .....	2,480	—	1,380	—	1,015	2,506	—	7,381
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	2,665	27	—	201	2,179	15	—	5,087
Central Mortgage and Housing Corporation — Société central d'hypothèques et de logement ..	484	196	211	1,797	2,175	12	—	4,875
Public Service Commission — Commission de la fonction publique .....	4,112	—	—	—	—	12	—	4,124
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	—	791	—	1,315	—	—	2,000	4,106
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	3,481	111	75	135	30	115	—	3,947
Economic Council of Canada — Conseil écono- mique du Canada .....	2,805	—	—	640	—	240	17	3,702
Other — Autres .....	18,851	572	348	3,044	3,727	2,738	1,350	30,630
Total .....	41,459	3,590	3,336	19,043	11,661	6,133	3,391	88,613



TABLE V. Total Personnel Engaged in Research, by Department and Category, 1972-73

TABEAU V. Total du personnel affecté à la recherche, par ministère et catégorie, 1972-73

Department or agency — Ministère ou organisme	Executive — Direction	Scientific and professional — Sciences et professions	Administrative and foreign service — Administration et service extérieur	Technical — Technique	Administrative support — Soutien administratif	Operational — Exploitation	Total
man-years — années-hommes							
Agriculture .....	—	43	—	8	18	—	69
Bank of Canada — Banque du Canada .....	5	44	—	10	—	10	69
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	16	7	18	4	15	—	60
Consumer and Corporate Affairs — Consommation et Corporations .....	3	27	7	—	22	—	59
Economic Council of Canada — Conseil économique du Canada	3	56	7	1	56	—	123
Environment — Environnement .....	—	60	—	45	6	9	120
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord Canadien .....	—	70	3	34	11	—	117
Labour — Travail .....	—	58	9	9	42	—	118
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration	1	39	32	2	46	—	120
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	3	30	4	2	68	—	107
National Museums of Canada — Musées nationaux du Canada	1	18	3	14	15	5	56
Public Service Commission — Commission de la fonction publique .....	—	92	5	10	40	2	149
Regional Economic Expansion — Expansion économique régionale .....	2	49	6	6	30	—	92
Statistics Canada — Statistique Canada .....	—	55	1	11	38	—	105
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	3	63	4	3	15	—	88
Others — Autres .....	8	84	33	29	73	24	253
Total .....	45	795	132	188	495	50	1,705

TABLE VI. Level of Training of Permanent Staff Engaged in Research, 1972-73

TABLEAU VI. Niveaux de formation du personnel permanent affecté à la recherche, 1972-73

Department or agency Ministère ou organisme	No university degree — Sans grade universitaire	Bachelors — Bacheliers	Masters — Maîtres	Doctors — Docteurs	Total(1)
	total number employed — nombre total en fonction				
Regional Economic Expansion — Expansion économique régionale .....	2	49	39	12	102
Public Service Commission — Commission de la fonction publique .....	2	48	44	4	98
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1	36	30	3	70
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration	21	12	26	10	69
Labour — Travail .....	17	29	17	4	67
Economic Council of Canada — Conseil économique du Canada .....	—	16	24	23	63
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	2	14	25	18	59
Statistics Canada — Statistique Canada .....	1	24	23	9	57
Agriculture .....	—	15	14	16	45
Others — Autres .....	16	105	125	97	343
Total .....	62	348	367	196	973

(1) Scientific and professional and administrative and foreign service categories only. — Sciences et professions, administration et service extérieurs seulement.





Gouvernement  
Publications

**Federal  
government  
activities in  
the human sciences**

1973-75

**Activités  
de l'administration  
fédérale en  
sciences humaines**

1973-75



*Canada*





STATISTICS CANADA — STATISTIQUE CANADA

Education, Science and Culture Division — Division de l'éducation, des sciences et de la culture

Science Statistics Section — Section de la statistique de la science

## FEDERAL GOVERNMENT ACTIVITIES IN THE HUMAN SCIENCES

---

## ACTIVITÉS DE L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE EN SCIENCES HUMAINES

1973-75

*Published by Authority of*  
The Minister of Industry, Trade and Commerce

---

*Publication autorisée par*  
le ministre de l'Industrie et du Commerce

September - 1974 - Septembre  
4-2231-502

Price—Prix: \$1.40

Statistics Canada should be credited when republishing all or any part of this document.

Reproduction autorisée sous réserve d'indication de la source: Statistique Canada.

Information Canada  
Ottawa



### SYMBOLS

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

- .. figures not available.
- ... figures not appropriate or not applicable.
- nil or zero.
- amount too small to be expressed.
- P preliminary figures.
- r revised figures.
- x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

### NOTE

Because of rounding, some totals will not correspond exactly to the sum of the items added.

### SIGNES CONVENTIONNELS

Les signes conventionnels suivant sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

- .. nombres indisponibles
- ... n'ayant pas lieu de figurer
- néant ou zéro
- nombres infimes
- P nombres provisoires
- r nombres rectifiés
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.

### NOTA

Les chiffres ayant été arrondis, certains totaux ne correspondent pas exactement à la somme des éléments.

## PREFACE

This publication presents the results of the fourth survey of federal government activities in the human sciences. Data are collected on the human and financial resources devoted by the federal government to research and related activities in the human sciences. The survey is conducted annually; questionnaires are mailed to all departments and agencies of the federal government known to be funding or performing scientific activities.

The co-operation of the responding departments and agencies is gratefully acknowledged. Invaluable assistance was also provided by the Ministry of State for Science and Technology and the Interdepartmental Committee on Scientific Expenditures.

SYLVIA OSTRY,  
Chief Statistician of Canada.

## PRÉFACE

Cette publication présente les résultats de la quatrième enquête sur les activités de l'administration fédérale en sciences humaines. On recueille des données sur les ressources humaines et financières consacrées par le gouvernement fédéral à la recherche et à des activités connexes en sciences humaines. Il s'agit d'une enquête annuelle; des questionnaires sont envoyés par la poste à tous les ministères et organismes fédéraux qui, officiellement, financent ou effectuent des activités scientifiques.

Nous désirons remercier les ministères et organismes répondants de leur collaboration. Le ministère d'État aux Sciences et à la Technologie ainsi que le Comité interministériel des dépenses consacrées aux sciences nous ont également fourni une aide très précieuse.

Le statisticien en chef du Canada,  
SYLVIA OSTRY.





The complexities of modern society confront governments with many difficult problems — economic growth, urban development, social welfare — and involve decisions requiring thorough analysis and consideration. The lack of information on which to base crucial policy decisions is a continuing problem. The knowledge and methods of the human sciences, as a means to the understanding of social phenomena, have become increasingly relevant.

"Interest in planning has risen as a response to the increased level of uncertainty experienced in the contemporary world as a result of the accelerating change rate. Once the planning orientation exists and the future time perspective becomes salient increased demand is placed on the social sciences for more information about men and their societies in all their aspects; for methodologies and techniques of forecasting and prediction; and for logics and values on which to construct models of 'alternative futures'."(1)

Identification and measurement of the human science activities of the federal government is a difficult task. Projects are seldom as clearly visible as in the natural sciences, where there is a need for equipment, laboratories, technical personnel, etc. While the use of economics and statistics in government has been common for a long time, other disciplines of the human sciences have only relatively recently been utilized by government on any large scale. Little is known, moreover, about the relation of the human sciences to planning and management. There is no clear line of influence from research project to policy decision; too many factors intervene. The use of the human sciences in government decision making is currently under study by the O.E.C.D. through an Intergovernmental Group on Social Science Policy.

What, then, can be measured in a statistical survey, such as the one on which this report is based? Certain activities and services have been defined as relevant to a study of the use of human sciences by government. The survey measures these in terms of manpower and expenditure inputs. Such in-

La complexité de la société moderne pose de nombreuses difficultés aux gouvernements — croissance économique, expansion urbaine, bien-être social — et nécessite des décisions exigeant des analyses et des études approfondies. On se heurte constamment au manque de renseignements pouvant servir de base pour prendre des décisions d'importance capitale. Les connaissances et les méthodes relatives aux sciences humaines, en tant que moyen de comprendre les phénomènes sociaux, sont devenues de plus en plus pertinentes.

"L'intérêt que suscite la planification s'explique par l'accroissement du sentiment d'incertitude engendré par l'accélération de l'évolution dans le monde contemporain. Une fois qu'il existe une orientation de la planification et que les perspectives d'avenir se précisent, on met davantage à contribution les sciences sociales afin d'obtenir plus de renseignements de toutes sortes sur les hommes et les sociétés où ils vivent, de mettre au point des méthodes et des techniques de prévision et de prédiction et d'élaborer des logiques et des systèmes de valeur permettant d'établir des modèles de différents avenir possibles."(1)

L'identification et la mesure des activités de l'administration fédérale en sciences humaines constituent une tâche difficile. Les projets sont rarement aussi clairs que lorsqu'il s'agit des sciences naturelles, où on a besoin de matériel, de laboratoires, de personnel technique, etc. L'administration fédérale utilise couramment l'économie et la statistique depuis de nombreuses années, mais ce n'est que récemment qu'elle a eu recours à d'autres disciplines des sciences humaines sur une grande échelle. De plus, on ne connaît guère les liens qui existent entre les sciences humaines d'une part et la planification et la gestion d'autre part. L'influence qu'exercent les projets de recherche sur les décisions en matière de politique n'est pas très claire; trop nombreux sont les facteurs qui interviennent. L'O.C.D.E. étudie actuellement la possibilité d'utiliser les sciences humaines dans la prise de décisions gouvernementales, par le truchement d'un groupe intergouvernemental de la politique relative aux sciences sociales.

Que peut-on mesurer alors dans une enquête statistique comme celle qui a servi de base à la présente publication? Certaines activités et certains services ont été définis comme étant pertinents à une étude sur l'utilisation des sciences humaines par l'administration fédérale. L'enquête procède à une mesure de ces éléments du

(1) Eric Trist, "The Organization and Financing of Research", Main Trends of Research in the Social and Human Sciences, Part 1: Social Sciences, Unesco, Paris, 1970, p. 695.

(1) Eric Trist, "Organisation et financement de la recherche", Tendances principales de la recherche dans les sciences sociales et humaines, Partie 1: Sciences sociales, UNESCO, Paris, 1970, p. 828.

formation provides a base from which the human science activities of government can be studied. The approach is not, however, without its problems. By reducing human science activities to common definitions it is possible to collect information in comparable units. However, the actual activities may not in fact be comparable. One must consider each department's activities in terms of its mission, its budgetary and legislative constraints and its historical development.

This report has been reorganized to reflect some of these problems and to attempt to present human science activities in context. A substantial part of the report is, therefore, devoted to a discussion of expenditures in relation to their functional application, thus placing the data in the perspective of total government activities.

This publication was prepared by Mary Murphy of the Science Statistics Section, assisted by Lorraine Lynch, Paul Quenneville, Jim Topham and Lloyd Lizotte. We wish to extend our gratitude to the officials of the responding departments and agencies whose efforts contributed so greatly to the success of the survey.

Yvon Fortin,  
Director,  
Education, Science and  
Culture Division.

point de vue des effectifs et des dépenses mis en cause, et permet ainsi d'étudier les activités de l'administration fédérale en sciences humaines sur une base commune. La formule présente néanmoins certains problèmes. En ramenant les activités en sciences humaines à des définitions communes, il est possible de rassembler des données sous forme d'unités comparables. Toutefois, il arrive qu'en réalité les activités ne soient pas comparables. Il faut considérer les activités de chacun des ministères et organismes en fonction de sa mission, de ses contraintes budgétaires et législatives, et de son évolution historique.

Le rapport a été remanié afin de tenir compte de ces problèmes et, autant que possible, de présenter les activités en sciences humaines dans leur contexte. Une partie importante est donc consacrée à l'étude des dépenses par rapport à leur application fonctionnelle, ce qui permet de situer les données dans une perspective d'ensemble des activités fédérales.

Cette publication a été préparée par Mary Murphy de la section de la statistique de la science, secondée par Lorraine Lynch, Paul Quenneville, Jim Topham et Lloyd Lizotte. Nous désirons exprimer notre reconnaissance aux responsables des divers ministères et organismes qui ont grandement contribué au succès de cette enquête.

Le Directeur de la Division de l'éducation, des sciences et de la culture.

Yvon Fortin

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction .....	9
Functional Applications .....	12
General .....	12
Advancement of Science .....	13
Agriculture, Fishing and Forestry ...	15
Culture, Sport and Recreation .....	17
Defence and Public Security .....	19
Developing Countries .....	21
Education .....	22
Energy and Mineral Resources .....	23
Health and Social Welfare .....	24
Housing and Urban Development .....	27
Human Resources Development .....	29
Industrial Development .....	31
National Economy .....	32
Northern Development .....	34
Public Administration .....	35
Regional Development .....	38
Science Policy .....	39
Transportation and Communications ...	40
Human Science Activities .....	44
General .....	44
Research .....	45
Scientific Information .....	49
General Purpose Data Collection .....	50
Education in the Human Sciences .....	52
Operations Studies .....	53
Sector and Regions of Performance .....	54
Personnel .....	59
Human Scientists in the Public Service .....	59
Personnel Engaged in Research and Other Activities .....	60
Appendix .....	63
Definitions .....	63
The 1974 Survey .....	65
Tabulations Available on Request .....	68

STATISTICAL TABLES

Table	
1. Current Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Department, 1974-75 .....	70
2. Current Expenditures on Research, by Department and Performer .....	71
3. Payments for Extramural Research, by Sector of Performance and Type of Support, 1974-75 .....	72

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction .....	9
Applications fonctionnelles .....	12
Généralités .....	12
Promotion de la science .....	13
Agriculture, pêches et forêts .....	15
Culture, sports et loisirs .....	17
Défense et sécurité publique .....	19
Pays en voie de développement .....	21
Éducation .....	22
Ressources énergétiques et minérales .....	23
Santé et bien-être social .....	24
Logement et expansion urbaine .....	27
Développement des ressources humaines .....	29
Développement industriel .....	31
Économie nationale .....	32
Développement du Nord .....	34
Administration publique .....	35
Développement régional .....	38
Politique scientifique .....	39
Transports et communications .....	40
Activités en sciences humaines .....	44
Généralités .....	44
Recherche .....	45
Information scientifique .....	49
Collecte de données générales .....	50
Formation en sciences humaines .....	52
Études d'opérations .....	53
Secteurs et régions d'exécution .....	54
Personnel .....	59
Spécialistes en sciences humaines dans l'administration fédérale .....	59
Personnel affecté à la recherche et à d'autres activités .....	60
Appendice .....	63
Définitions .....	63
L'enquête de 1974 .....	65
Tableaux disponibles sur demande .....	68

TABLEAUX STATISTIQUES

Tableau	
1. Dépenses courantes consacrées aux activités en sciences humaines, par ministère, 1974-75 .....	70
2. Dépenses courantes consacrées à la recherche, par ministère et par exécutant, 1974-75 .....	71
3. Dépenses au titre de la recherche extramuros, par secteur d'exécution, 1974-75 .....	72



TABLE OF CONTENTS — Concluded

	Page
4. Current Expenditures on In-House Research in the Human Sciences, by Department, 1974-75 .....	73
5. Functional Application of Current Expenditures on Activities in the Human Sciences, 1974-75 .....	74
6. Federal Personnel Engaged in Research in the Human Sciences, by Department and Category of Employment, 1973-74 .....	75
7. Level of Training of Permanent Staff Engaged in Research, by Department, 1973-74 .....	76

TABLE DES MATIÈRES — fin

	Page
4. Dépenses courantes consacrées à la recherche intra-muros en sciences humaines, 1970-71 à 1974-75 .....	73
5. Applications fonctionnelles des dépenses courantes consacrées aux activités en sciences humaines, 1974-75 .....	74
6. Personnel fédéral affecté à la recherche en sciences humaines, par ministère et par catégorie d'emploi, 1973-74 .....	75
7. Niveau de formation du personnel permanent affecté à la recherche, 1973-74 ..	76

## INTRODUCTION

Human scientists are involved in almost all operations of government. They act as researchers, as applied statisticians, as advisors, as administrators, as program managers and as executives. However, we are not concerned, for this study, with all the ways in which the human sciences may be utilized. We concentrate instead on "a narrower range of activities concerned intimately with the generation, dissemination and application of new scientific knowledge"(2). Three which meet this criterion are:

Research  
Education in the sciences  
Scientific information

In addition, operations such as general purpose data collection and "studies/operations studies/policy studies" must also be examined because of institutional or other links with the above activities.

Research. — The core of the definition of research used in the survey is: "Research ... is exploratory and innovative work undertaken on a systematic basis towards the acquisition of new knowledge about man, his actions and his institutions, and the application of this knowledge in new ways". Research is, therefore, the key activity conforming to the above criterion. The remaining activities are often referred to, collectively, as the "related scientific activities", i.e., they are related to the central activity, research. "These related scientific activities are, however, particularly important and closely linked to research in the social sciences, as they provide and disseminate a great deal of the raw material for the researchers, particularly in economics and sociology. Lack of reliable census data or trade statistics can, for instance, be as much of a drag on economists as lack of research funds"(3).

Education in the sciences. — As an activity of the federal government, this consists of grants to individuals or institutions specifically intended to support the education of students in the human sciences. As an activity in a larger context, it is the specialized teaching of the human sciences (typically the teaching of the students at the post-graduate level). It involves the dis-

Les spécialistes en sciences humaines sont engagés dans presque toutes les fonctions du gouvernement, que ce soit à titre de chercheurs, de statisticiens, de conseillers, d'administrateurs, de chefs de programmes ou de directeurs. Toutefois, la présente étude ne porte pas sur les diverses formes d'utilisation des sciences humaines. Elle s'intéresse plutôt à "la gamme relativement étroite de celles (activités scientifiques) qui sont directement orientées vers la production, la diffusion et l'application des connaissances scientifiques nouvelles"(2). Voici trois activités qui répondent à ce critère:

Recherche  
Formation en sciences humaines  
Information scientifique

En outre, il faut examiner la collecte de données générales et les "études/études d'opérations/études de politiques" en raison des liens institutionnels ou autres qu'elles présentent avec les activités susmentionnées.

Recherche. — Voici l'essentiel de la définition de la recherche utilisée aux fins de l'enquête: "La recherche est un travail d'exploration et d'innovation entrepris de façon systématique et qui vise à l'acquisition de nouvelles connaissances sur l'homme, ses actes et ses institutions et à de nouvelles applications de ces connaissances". La recherche est donc l'activité-clé qui répond au critère susmentionné. On appelle souvent l'ensemble des autres activités les "activités scientifiques connexes", car elles sont reliées à l'activité centrale qu'est la recherche. "Ces activités (scientifiques) connexes ont cependant une importance particulière; elles sont étroitement liées à la recherche en sciences sociales, car elles fournissent et distribuent une grande quantité de "matières premières" dont les chercheurs ont besoin, particulièrement en économie et en sociologie. Le manque de données sûres tirées de recensements ou de statistiques commerciales peut, par exemple, être aussi gênant pour les économistes que l'absence de fonds pour financer la recherche"(3).

Formation en sciences humaines. — En tant qu'activité de l'administration fédérale, la formation en sciences humaines consiste en des subventions accordées à des particuliers ou à des institutions dans le but spécifique de financer la formation des étudiants en sciences humaines. En tant qu'activité dans un contexte plus vaste, il s'agit de l'enseignement spécialisé des sciences humaines (en particulier de l'enseignement au niveau post-

(2) C. Freeman, The Measurement of Scientific and Technological Activities, UNESCO, Paris, 1969, p. 9.

(3) The Social Sciences and the Policies of Governments, OECD, Paris, 1966, p. 83.

(2) C. Freeman, La mesure des activités scientifiques et techniques, UNESCO, Paris, 1969, p. 9

(3) Les sciences sociales et la politique des gouvernements, O.C.D.E., Paris, 1966, p. 93.

semination of new scientific knowledge and is therefore one of the activities which interest us. However, it is also important because of its close links to research. Not only do the teachers carry out a great deal of research within the same institutions, with the same materials and without a distinct time and accounting framework, but the students are also involved. These students engage in research as part of their advanced education; furthermore, they are trained to be, in their turn, research workers.

Scientific information. - "... as an activity involves the storage, classification and dissemination of information and knowledge resulting from scientific activities in the human sciences". This is part of the definition contained in the guide used for this survey of federal government activities in the human sciences. Scientific information would include library services, publications, meetings and translation services for the human sciences. The activity is clearly included by our basic criterion (the dissemination of new scientific knowledge) and is furthermore closely linked to research. Not only is scientific information the treatment of the basic output of research (knowledge), it is also an essential input to subsequent research. The institutional links between research and scientific information are not often as close as those between research and education, but the conceptual ties are more direct.

General purpose data collection is defined in the survey guide as "the routine gathering, processing, collating and analyzing of information on human phenomena using surveys, regular and special investigations and compilations of existing records". It excludes data collected primarily for internal administrative purposes (e.g. departmental personnel statistics) as well as the collection of data as part of a research project. Examples of general purpose data collection are the quinquennial censuses, surveys of employment and production, and the routine analysis of foreign economic data. Much data collection may have two uses. One is an administrative use, e.g. census data for electoral redistribution or enrolment statistics for federal transfer payments to the provinces for minority language training. The other is as a research input. Although not collected primarily for research, general purpose data collected by governments are necessary for much research in such fields as economics, demography, human geography, and urban and regional studies. General purpose data collection is therefore a service connected with the generation of new scientific knowledge. "The inclusion of general purpose economic and social statis-

universitaire). Cette activité consiste dans la diffusion de nouvelles connaissances scientifiques et c'est pourquoi elle nous intéresse. Toutefois, elle est également importante parce qu'elle est étroitement liée à la recherche. Non seulement les professeurs effectuent beaucoup de recherche dans les mêmes institutions, avec le même matériel et dans le même cadre temporel et comptable, mais les étudiants y participent également. Ces étudiants font de la recherche dans le cadre de leurs études postuniversitaires et, de plus, ils sont formés pour devenir à leur tour des chercheurs.

Information scientifique. - "... en tant qu'activité, comprend le stockage, le classement et la diffusion d'informations et de connaissances résultant des activités scientifiques en sciences humaines". Voilà une partie de la définition présentée dans le guide de l'enquête sur les activités de l'administration fédérale en sciences humaines. L'information scientifique comprend les services de bibliothèque, les publications, les réunions et les services de traduction consacrés aux sciences humaines. Cette activité est clairement visée par notre critère fondamental (la diffusion de nouvelles connaissances scientifiques) et, de plus, elle est étroitement liée à la recherche. L'information scientifique est non seulement le traitement du produit fondamental de la recherche (les connaissances), mais également une condition essentielle à la recherche ultérieure. Ce n'est pas souvent, que les liens institutionnels qui unissent la recherche et l'information scientifique, sont aussi étroits que ceux qui existent entre la recherche et l'éducation, mais les affinités conceptuelles sont plus directes.

La collecte de données générales. - est définie dans le guide de l'enquête comme "le rassemblement, le traitement, l'arrangement et l'analyse routiniers de données sur les phénomènes humains, au moyen d'enquêtes, d'études régulières ou spéciales et de compilations de documents existants". Elle ne comprend pas la collecte de données principalement pour fins d'administration interne (par ex. les statistiques relatives au personnel du ministère) ni la collecte de données dans le cadre d'un projet de recherche. Voici des exemples de collecte de données générales: les recensements quinquennaux, les enquêtes sur l'emploi et la production et l'analyse courante de statistiques économiques étrangères. Une grande partie des données recueillies ont deux usages: l'administration (par ex. les données du recensement servant au remaniement de la carte électorale ou les statistiques sur les effectifs scolaires pour les paiements de transfert de l'administration fédérale aux provinces en vue de l'enseignement dans la langue minoritaire) et la recherche. Bien qu'elles ne soient pas rassemblées principalement aux fins de la recherche, les données générales recueillies par les gouvernements sont essentielles à l'exécution de nombreuses recherches dans des domaines tels que l'économie, la démographie, la géographie humaine et les études urbaines et régionales. La collecte de données générales est donc un service relié à l'acquisition



tics (information de base) is essential in any comprehensive account of the social science activities of a country. They need, of course, to be separately recorded from other types of research expenditure".(4).

Operations studies "are studies of programs, policies and operations aimed at the optimal utilization of committed resources. This includes the analysis and assessment of existing programs, projects and policies as well as the development of standards, procedures and classification systems for such analysis and assessment". From this definition it is apparent that operations studies do not meet our basic criterion for scientific activities. However, there are important practical reasons for identifying such studies at the same time as scientific activities. The first is the concept of "studies". In many ways a study is similar to a research project: an investigation of some situation or phenomena undertaken in response to a need for information. The difference lies largely in the type of information sought. Studies normally apply only to very specific questions, e.g. the CNR's operating costs for different freights and regions. The information derived from research projects would usually have more general application and should have some value for the testing of existing hypotheses or the formulation of new ones (i.e. it becomes new knowledge). An example would be a study of the impact of railroad systems on regional economic development, developing a model from the investigation of individual cases. The second reason is that units engaged in operations studies often have a name which implies research (e.g. Research and Development, Development and Integration, Program Development or Program Research). Hence it is necessary to specify and include an activity which will allow respondents to account for these expenditures without assigning them to research.

(4) Main Trends of Research in the Social and Human Sciences, UNESCO Paris, 1970, p.793.

de nouvelles connaissances scientifiques. "L'information de base, autrement dit les renseignements statistiques d'ordre économique ou social d'intérêt général, doit naturellement être recensée dans un exposé complet des activités d'un pays dans le domaine des sciences sociales. Mais il ne faut évidemment pas l'imputer au même compte que les autres types de recherche"(4).

Les études d'opérations. - "Sont des études portant sur les programmes, les politiques et les opérations et visant à l'utilisation optimale des ressources disponibles. Elles comprennent l'analyse et l'évaluation des programmes, projets et politiques existants ainsi que la mise au point de normes, de procédures et de classifications aux fins de cette analyse et de cette évaluation". Cette définition révèle que les études d'opérations ne satisfont pas à notre critère régissant les activités scientifiques. Toutefois, il existe des raisons d'ordre pratique importantes d'identifier ces études en même temps que les activités scientifiques. La première est le concept "études". À bien des égards une étude est analogue à un projet de recherche, car il s'agit d'un sondage d'une situation ou d'un phénomène quelconque entrepris en réponse à un besoin de renseignements. La différence réside surtout dans le genre d'informations recherchées. Les études portent habituellement sur des questions très spécifiques, par ex. les frais d'exploitation du CN pour le transport de diverses marchandises dans diverses régions. Les données découlant des projets de recherche ont habituellement une application plus générale et peuvent servir à la vérification d'hypothèses existantes ou à la formulation de nouvelles hypothèses (il en résulte alors de nouvelles connaissances). À titre d'exemple, mentionnons une étude des répercussions des réseaux ferroviaires sur le développement économique régional, afin d'établir un modèle à partir de l'examen de cas particuliers. La seconde raison: les groupes qui réalisent ces études d'opérations portent souvent un nom qui indique qu'ils font de la recherche (par ex. recherche et développement, développement et intégration, élaboration des programmes ou recherche relative aux programmes). Il est donc nécessaire de spécifier et d'inclure une activité qui permettra aux enquêtés de faire état de ces dépenses sans les imputer à la recherche.

(4) Tendances principales de la recherche dans les sciences sociales et humaines, UNESCO, Paris, 1970, p. 955.

FUNCTIONAL APPLICATIONS

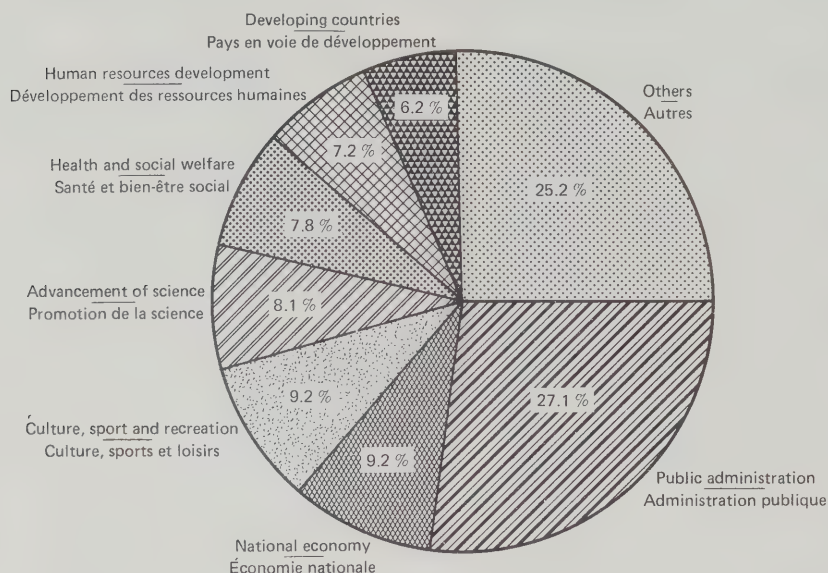
APPLICATIONS FONCTIONNELLES

Chart — 1

Graphique — 1

**Distribution of Human Science Support for Selected Functional Applications, 1974-75**  
**Répartition du soutien en sciences humaines de certaines applications 1974-75**

Total expenditures — \$302 millions — Dépenses totales



GENERAL

GÉNÉRALITÉS

Activities in the human sciences, particularly general purpose data collection and operations studies, are an integral part of government planning, management and administration. It is important, therefore, to place these activities in relation to the overall budgetary and organizational structure of the federal government and to consider them in light of the objectives of government.

Data on the applications of scientific activities have been collected since the beginning of the survey in 1971. In the past, however, the focus was on the nature of the scientific work rather than the mission of the reporting department. For this report a different approach has been taken. The emphasis has been placed on the function of the reporting program, i.e., its stated objectives or mission. Thus it is the overall objective of the reporting program not that of the individual activity which has determined the classification by application. The term functional application is used to indicate that the departmental function is the determining factor. For this analysis 17 functional applications have been defined.

Les activités en sciences humaines, en particulier la collecte de données générales et les études d'opérations, forment une partie intégrante de la planification, de la gestion et de l'administration gouvernementale. Il est donc important de situer ces activités par rapport à l'ensemble de la structure budgétaire et organisationnelle de l'administration fédérale et de les considérer à la lumière des objectifs du gouvernement.

Des données sur les applications des activités scientifiques sont recueillies depuis le début de l'enquête, c'est-à-dire depuis 1971. Toutefois, on mettait auparavant l'accent sur la nature des travaux scientifiques plutôt que sur la mission du ministère ou organisme déclarant. Aux fins de la présente publication, on a envisagé les choses différemment. L'importance a été accordée à la fonction du programme déclarant, c'est-à-dire à sa mission ou à ses objectifs explicites. C'est donc l'objectif global du programme déclarant, et non pas celui de l'activité elle-même, qui a déterminé le classement par application. L'expression application fonctionnelle est utilisée pour indiquer que la fonction du ministère est le facteur déterminant. Aux fins de cette analyse, 17 applications fonctionnelles ont été définies. Dans la mesure

As far as possible, these conform to the functional classification of government activities in the Annual Estimates. Differences are noted in the discussion of individual applications.

The activities of Statistics Canada have been treated in a slightly different manner. Under the above criterion, the expenditures of this department would probably be classified under the functional application public administration. However, many Statistics Canada activities are directly relevant to a particular functional application; data are often collected at the request of another department or agency. Therefore, when activities relevant to a particular application were separately identifiable, they were allocated to that application. The residual was classified under public administration.

#### Advancement of Science:

Research undertaken primarily to extend fundamental knowledge without relation to a specific mission such as industrial productivity is included in the functional application 'Advancement of Science'. The essential motivation is the scientific curiosity of the investigator. It does not follow that such research does not have applications; rather, the direction of the research is not determined by such considerations. Mission-oriented research is concerned with currently relevant problems, but these may not be the problems of the future. The base of knowledge gained through free unoriented research provides for the advancement of science. It is a source of new ideas for new applications and is an essential element of advanced education.

du possible, elles sont conformes à la classification fonctionnelle des activités du gouvernement dans le Budget annuel des dépenses. Les différences sont signalées dans l'exposé sur chacune des applications.

Les activités de Statistique Canada ont été envisagées de façon quelque peu différentes. Conformément au critère mentionnée plus haut, les dépenses de cet organisme seraient probablement classées sous l'application fonctionnelle administration publique. Toutefois, bon nombre des activités de Statistique Canada sont reliées directement à une application fonctionnelle particulière; des données sont souvent recueillies en réponse à une demande provenant d'un autre ministère ou organisme. Par conséquent, lorsqu'on a pu identifier séparément des activités relatives à une application particulière, on les a imputées à cette application. Le reste a été classé sous la rubrique administration publique.

#### Promotion de la science:

La recherche dont le principal objectif est l'élargissement des connaissances fondamentales qui ne se rapportent à aucune mission en particulier, telle que la productivité industrielle, est incluse dans l'application fonctionnelle 'Promotion de la science'. La motivation essentielle réside dans la curiosité scientifique du chercheur. Cela ne signifie pas que la recherche soit sans application, mais bien que de tels facteurs n'entrent pas en ligne de compte dans l'orientation de la recherche. La recherche thématique se préoccupe de certains problèmes d'actualité pertinents, mais il est possible que ces problèmes ne soient pas ceux de l'avenir. Le fonds de connaissances acquis au moyen de la recherche libre non-orientée sert de promotion de la science. Il constitue une source d'idées nouvelles destinées à de nouvelles applications et un élément essentiel des études supérieures.

TABLE 1.1. Federal Government Support of Free Unoriented Research (R & D)

TABLÉAU 1.1. Soutien accordé par l'administration fédérale à la recherche libre non-orientée (R & D)

	1972-73 <sup>F</sup>	1973-74 <sup>P</sup>	1974-75 <sup>P</sup>
	millions of dollars		
	—		
	millions de dollars		
Human sciences — Sciences humaines .....	8.1	9.5	10.7
Natural sciences — Sciences naturelles .....	50.7	51.0	53.1
Total .....	58.8	60.5	63.8
As a percentage of all research (R & D) funding — Total — En pourcentage de l'ensemble des Fonds consacrés à la recherche .....	8.2	7.6	7.4



Most of the free unoriented research supported by the federal government is conducted at Canadian universities. At the government level expenditures are defined as for the advancement of science when the department is free to fund projects without the constraint of a specific mission. Thus, in the federal government, such support comes mainly from the granting councils - the National Research Council for the natural sciences and the Canada Council for the human sciences. As can be seen from Table 1.1. above, support for free research is declining as a percentage of total research support. This is due to the fact that the scientific budgets of mission oriented departments are increasing at a faster rate than those of the granting councils.

In 1974-75 the Canada Council will spend an estimated \$10.1 million for research in Canadian universities and an additional \$14.4 million in support of activities related to such research (publication grants, meetings and exchanges, doctoral fellowships and cultural exchanges). The distribution of Canada Council expenditures by region for 1973-74 is: (millions of dollars).

Atlantic region - Région de l'Atlantique .....	0.9
Québec .....	4.2
Ontario .....	6.5
National capital region - Région de la capitale nationale .....	2.4
Manitoba and/et Saskatchewan .....	0.6
Alberta, British Columbia, Yukon and Northwest Territories - Alberta, Colombie-Britannique, Yukon et Territoires du Nord-Ouest .....	2.8
Undistributed - Non-réparties .....	1.8
Canada Total .....	19.1
Doctoral Fellowships for study abroad - Bourses de doctorat pour études à l'étranger ..	3.7
Expenditures - Total - Dépenses .....	22.8

Although free unoriented research is not directed to a specific mission, it can generally be identified by the discipline in which it is undertaken. The estimated distribution of research projects to be supported by the Canada Council in 1974-75 is: (percentage of total).

Anthropology - Anthropologie .....	9
Business administration, commerce - Administration des entreprises, commerce .....	1
Economics - Économie .....	6
History - Histoire .....	15
Human geography - Géographie humaine .....	4
Languages, literature and linguistics - Langues, littérature et linguistique .....	25
Law - Droit .....	2
Philosophy - Philosophie .....	4
Political Science - Sciences politiques .....	7
Psychology - Psychologie .....	8
Religious studies - Étude des religions .....	1
Sociology, criminology, demography - Sociologie, criminologie et démographie .....	8
Other fields - Autres disciplines .....	10
Total .....	100

La recherche libre non-orientée subventionnée par l'administration fédérale s'effectue surtout dans les universités canadiennes. Au niveau gouvernemental, les dépenses sont définies au titre de promotion de la science, lorsque le ministère est libre de financer des projets sans être tenu de remplir une mission particulière. Ainsi, au sein de l'administration fédérale, cet appui provient surtout du Conseil national de recherches pour ce qui est des sciences naturelles et du Conseil des arts du Canada pour ce qui est des sciences humaines. Comme le démontre le tableau 1.1. ci-haut l'appui de la recherche libre diminue par rapport au pourcentage total de la recherche. Ceci est occasionné parce que les budgets scientifiques des ministères orientés vers des missions particulières augmentent à un plus grand rythme que ceux des conseils.

En 1974-75, le Conseil des arts du Canada prévoit dépenser 10.1 millions de dollars pour la recherche dans les universités canadiennes et une somme additionnelle de \$14.1 millions pour financer les activités reliées à cette recherche (subventions pour des publications, réunions et échanges, bourses de doctorat et échanges culturels). La répartition des dépenses du Conseil des arts du Canada par région pour 1973-74 est: (millions de dollars).

Bien que la recherche libre non-orientée ne soit pas dirigée vers une mission particulière, elle peut généralement être identifiée selon la discipline dans laquelle elle se situe. La distribution prévue des projets de recherche subventionnés par le Conseil des arts du Canada est la suivante: (pourcentage du total).

### Agriculture, Fisheries and Forestry:

Activities supporting the primary industries of agriculture, fisheries, the development, protection and use of national water resources and forestry are included in this functional application. In 1972 these industries accounted for 6% of the real domestic product. In 1974-75 the federal government will spend 3.3% of its total budget in this area for such activities as research, subsidies and insurance, regulatory and inspection services, and marketing assistance.

Agriculture is a large and important industry in Canada, one of the world's principal exporters of agricultural products. In 1970 over 6% of the total employed labour force in Canada was engaged in agriculture, and farm cash receipts exceeded \$4 billion. The Department of Agriculture is the federal agency with primary concern in this area and is responsible for research, promotional and regulatory services and assistance programs. The Canadian Grain Commission and the Canadian Livestock Feed Board are related but independent entities which report to the Minister of Agriculture.

The Economics Branch of the Department of Agriculture Administration Program conducts research in problems of resource use, management and income, productivity, farm and market structure, and related economic subjects. Most of the research is conducted in-house (\$1.5 million in 1974-75). The Canadian Dairy Commission and the Canadian Livestock Feed Board are engaged in human science activities on a smaller scale, principally the collection and analysis of economic data and related scientific information services (combined expenditures of \$149 thousand in 1974-75).

The market value of the products of Canadian fisheries was estimated at more than \$500 million for 1972, of which about 70% was exported. The federal government has full legislative jurisdiction for the protection, conservation and development of fisheries resources and shares the management of fisheries resources with the provincial governments. Within the federal government responsibility for fisheries matters lies with the Fisheries and Marine Program of the Department of Environment. Among its activities are research and research support, inspection and regulatory services, promotion and support of industrial development, and negotiation of international agreements. Expenditures for these activities account for 47% of the \$351 million budget of the Department of Environment. Human science activities primarily involve the support of economic research (\$10 thousand in 1974-75).

### Agriculture, pêche et foresterie:

Les activités à l'appui des secteurs primaires de l'agriculture, des pêches, du développement de la protection et de l'utilisation des ressources d'eau et de la foresterie sont comprises dans cette application fonctionnelle. En 1972, ces secteurs sont intervenus pour 6 % du produit intérieur réel. En 1974-75, l'administration fédérale dépensera 3.3 % de son budget total dans ce domaine pour des activités telles que la recherche, les subsides et l'assurance, les services de réglementation et d'inspection et l'aide à la commercialisation.

L'agriculture est une branche d'activité vaste et importante au Canada, l'un des principaux exportateurs de produits agricoles du monde. En 1970, plus de 6 % de la main-d'oeuvre canadienne travaillait dans l'agriculture, et les recettes monétaires agricoles ont dépassé 4 milliards de dollars. C'est le ministère de l'Agriculture qui est le principal organisme fédéral dans ce domaine et il est responsable de la recherche, des services de promotion et de réglementation et des programmes d'aide. La Commission canadienne des grains et l'Office canadien des provendes sont des entités connexes mais indépendantes qui sont comptables au ministre de l'Agriculture.

La Direction de l'économie du Programme d'administration du ministère de l'Agriculture effectue des recherches sur les problèmes concernant l'utilisation, l'aménagement et le revenu des ressources, la productivité, la structure agricole et commerciale et d'autres questions économiques connexes. La plus grande partie de la recherche s'effectue intra-muros (\$1.5 millions en 1974-75). La Commission canadienne du lait et l'Office canadien des provendes poursuivent des activités en sciences humaines sur une plus petite échelle, principalement la collecte et l'analyse de données économiques et des services connexes d'information scientifique (dépenses globales de \$149 milliers en 1974-75).

Pour 1972, on estime à plus de 500 millions de dollars la valeur marchande des produits de la pêche au Canada, dont environ 70 % ont été exportés. L'administration fédérale a plein pouvoir législatif pour la protection, la conservation et le développement des ressources halieutiques et participe avec les administrations provinciales à l'aménagement de ces ressources. Au sein de l'administration fédérale, c'est le Service des pêches et des sciences de la mer du ministère de l'Environnement qui est chargé des questions relatives aux pêches. Parmi ses activités figurent la recherche et le soutien de la recherche, les services d'inspection et de réglementation, la promotion et le soutien du développement industriel et la négociation d'accords internationaux. Les dépenses consacrées à ces activités représentent 47 % du budget de 351 millions de dollars du ministère de l'Environnement. Les activités au chapitre des sciences humaines consistent surtout dans l'appui de la recherche économique (\$10 milliers en 1974-75).



The pulp, paper, lumber and other forest products industries play a major role in the Canadian economy; the export of forest products accounts for about one-fifth of Canada's export trade. The pulp and paper industry has for many years been a leading industry in Canada, accounting for about 2% of the total gross national product. The Canadian Forestry Service of the Department of Environment promotes the effective management and utilization of forest resources through research, information, protection and management services. Human science activities conducted in-house include research on the economic aspects of forest and land management, the collection of economic information on forest industries, the preparation of reports and publications and studies to evaluate programs in addition to research contracts to Canadian universities for forestry economic research. Expenditures in 1974-75 for these activities are estimated at \$684 thousand.

Statistics Canada, through the Census of Agriculture, the Agriculture Division of the Industry Statistics Branch and the Manufacturing and Primary Industries Division, provides data relevant to this functional application.

Les industries des pâtes et papiers, du bois et des autres produits forestiers jouent un rôle important dans l'économie canadienne; l'exportation de produits forestiers compte pour environ un cinquième des exportations canadiennes totales. Depuis de nombreuses années l'industrie des pâtes et papiers occupe une place prépondérante au Canada, intervenant pour environ 2 % du produit national brut. Le Service canadien des forêts du ministère de l'Environnement travaille à promouvoir l'aménagement et l'utilisation efficaces des ressources forestières au moyen de la recherche, de l'information, des services de protection et d'aménagement. Les activités intra-muros en sciences humaines comprennent la recherche sur l'aspect économique de l'aménagement des terres et forêts, la collecte d'information sur l'industrie forestière, la préparation de rapports, de publications et d'études pour évaluer les programmes, en plus des contrats de recherche en économie forestière aux universités canadiennes. On estime à \$684 milliers les dépenses consacrées à ces activités pour 1974-75.

Par le truchement du recensement de l'agriculture, de la Division de l'agriculture de la Direction de la statistique industrielle et de la Division des industries manufacturières et primaires, Statistique Canada fournit des données relatives à cette application fonctionnelle.

TABLE 1.2. Human Science Current Expenditures Related to Agriculture, Fisheries and Forestry

TABLEAU 1.2. Dépenses courantes en sciences humaines consacrées à l'agriculture, aux pêches et à la foresterie

Department and activity — Ministère et activité	1972-73 <sup>F</sup>	1973-74 <sup>P</sup>	1974-75 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
<u>Activity — Activité:</u>			
Research — Recherche .....	3.8	4.0	4.4
Data collection — Collecte de données .....	4.9	4.7	4.9
Information .....	1.1	1.1	1.1
Operations studies — Études d'opérations .....	2.0	2.3	2.5
Total .....	11.7	12.1	12.8
<u>Department or agency — Ministère ou organisme:</u>			
Agriculture .....	1.4	1.6	1.6
Canadian Dairy Commission — Commission canadienne du lait .....	--	0.1	0.1
Canadian Livestock Feed Board — Office Canadien des provendes ..	0.1	0.1	0.1
Environment — Environnement .....	8.0	7.8	8.0
Statistics Canada — Statistique Canada .....	2.2	2.7	3.1



## Culture, Sport and Recreation:

The development and use of artistic and cultural resources of the nation and the development and promotion of fitness, sport and other recreational activities are included in this application. Consolidated government expenditure - federal, provincial and municipal - for recreational and cultural services totaled \$584 million in 1970. For the federal government this involves such activities as the operation of archives, galleries, and theatres by the National Museums of Canada, National Library, National Arts Centre Corporation, and Public Archives. It also includes the acquisition and operation of parks historic sites and other recreation areas by the Parks Canada Program of Indian Affairs and Northern Development and the Canadian Wildlife Service of the Department of Environment. Other federal programs of importance to this application would include the Arts and Culture and Citizenship Development Programs of the Secretary of State Department, the Fitness and Amateur Sport Program of National Health and Welfare, and the Arts Support Program of the Canada Council. The federal government has budgeted a total of \$225.0 million for these activities in 1974-75, 1% of the total budgetary estimates. This can be divided as follows: (millions of dollars).

Archives, galleries, theatres, etc. - Archives, galeries, théâtres, etc. ....	\$51.2
Parks, historic sites and other recreation areas - Parcs, lieux historiques et autres lieux de loisirs .....	94.8
Other culture and recreation activity - Autres activités culturelles et de loisirs ..	79.0

Seven federal departments provide scientific support for this application. The National Museums of Canada, through the National Museum of Man, is involved in research, data collection and information activities in archaeology, ethnology and history, with emphasis on Canada. Expenditures in 1974-75 for research are estimated at \$2.7 million, with almost \$1.8 million additional for related activities. Scientific information is the principal human science activity of the National Library, accounting for \$3.2 million in 1974-75. The Library is involved in the acquisition, preservation and dissemination of written records of Canadian life and culture, compilation of a national bibliography, maintenance of a national union catalogue and the development of measures to increase the sharing of library resources through rationalization of research collections and the standardization of systems. Also extensively involved in scientific information activities in the human sciences is the Public Archives, which is the official

## Culture, sports et loisirs:

Cette application comprend le développement et l'utilisation des ressources artistiques et culturelles du Canada ainsi que le développement et la promotion de la santé, du sport et d'autres activités de loisirs. Les dépenses consolidées des administrations - fédérales, provinciales et municipales - pour les services de loisirs et les services culturels ont atteint 584 millions de dollars en 1970. En ce qui concerne l'administration fédérale, ces activités comprennent l'exploitation d'archives, de galeries et de théâtres par les Musées nationaux du Canada, la Bibliothèque nationale, la Corporation du Centre national des Arts et les Archives publiques. Elles comprennent également l'acquisition et l'exploitation de parcs, lieux historiques et autres lieux de loisirs par le Programme Parcs Canada du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien et le Service canadien de la faune du ministère de l'Environnement. Parmi les autres programmes fédéraux qui interviennent dans cette application, on peut citer les Programmes des arts et de la culture et de la promotion du civisme du Secrétariat d'État, le Programme de la santé et du sport amateur du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social et le Programme d'aide aux arts du Conseil des Arts du Canada. L'administration fédérale a prévu à son budget 225.0 millions de dollars pour ces activités en 1974-75, soit 1 % des prévisions budgétaires totales. Les secteurs se répartissent comme suit: (millions de dollars).

Sept ministères et organismes fédéraux fournissent un soutien scientifique à cette application. Les Musées nationaux du Canada, par l'entremise du Musée national de l'homme, effectuent de la recherche, des collectes de données et exercent des activités d'information en archéologie, en ethnologie et en histoire, en mettant l'accent sur le Canada. On estime à \$2.7 millions les dépenses qui seront consacrées à la recherche en 1974-75, et tout près de \$1.8 millions de plus pour des activités connexes. L'information scientifique constitue la principale activité en sciences humaines de la Bibliothèque nationale, intervenant pour \$3.2 millions en 1974-75. La Bibliothèque s'occupe de l'acquisition, de la préservation et de la diffusion de documents écrits sur la vie et la culture canadiennes, de la compilation d'une bibliographie nationale, de la tenue d'un catalogue collectif national et de l'élaboration de mesures visant à accroître le partage des fonds de bibliothèque au moyen de la rationalisation des collections de recherche et de la normalisation des systèmes. Les Archives publiques, qui sont le dépositaire officiel des archives du gouvernement du Canada et le principal dépositaire

repository for records of the government of Canada and the chief repository for Canadian historical materials of national significance. These include manuscripts, maps, pictorial material, and books relating to Canada and Canadian history. The Archives will spend \$5.4 million in the human sciences in 1974-75. Statistics Canada, through the Education, Science and Culture Division, collects and publishes information on libraries, museums, art galleries and related institutions, music competition festivals, and facilities for the study of arts. The Fitness and Amateur Sport Program of National Health and Welfare, supports extramural research projects such as a socio-economic study of athletes and studies of the handicapped. It is also engaged in data collection; in 1972-73, a national survey of socio-cultural facilities, programs and leadership in all Canadian communities of more than 71,000 persons was conducted in co-operation with the provinces.

The Parks Canada Program of the Department of Indian Affairs and Northern Development conducts historical and archaeological research related to historic sites. The Secretary of State Department is active in the promotion of second language learning through education support, linguistic research and social action studies.

des documents historiques canadiens d'importance nationale, exercent également un grand nombre d'activités d'information scientifique en sciences humaines. Leur fonds comprend des manuscrits, des cartes, des photographies et des livres portant sur le Canada et l'histoire du Canada. Elles dépenseront \$5.4 millions pour les sciences humaines en 1974-75. Statistique Canada, par l'entremise de la Division de l'éducation, des sciences et de la culture, recueille et publie des renseignements sur les bibliothèques, les musées, les galeries d'art et institutions connexes, les festivals de musique et les programmes d'enseignement des arts. Le Programme de la santé et du sport amateur du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social subventionne des projets de recherche extramuros, comme par exemple une étude socio-économique sur les athlètes et des études sur les personnes handicapées. Il s'occupe également de la collecte de données; en 1972-73, il a mené, en collaboration avec les provinces, une enquête nationale sur les installations, programmes et activités socio-culturelles dans toutes les communautés canadiennes de plus de 71,000 personnes.

Le Programme Parcs Canada du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien mène de la recherche historique et archéologique sur des sites historiques. Le ministère du Secrétariat d'État à une part active dans la promotion de l'enseignement de langues secondes par l'entremise de l'aide à l'éducation, de recherches linguistiques et d'études d'action sociale.

TABLE 1.3. Human Science Current Expenditures Related to Culture, Sport and Recreation

TABEAU 1.3. Dépenses courantes en sciences humaines consacrées à la culture, aux sports et aux loisirs

	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>p</sup>	1974-75 <sup>p</sup>
	millions of dollars		
	—		
	millions de dollars		
<u>Activity — Activité:</u>			
Research — Recherche .....	4.8	5.8	8.2
Data collection — Collecte de données .....	4.0	4.5	5.4
Information .....	8.0	9.2	9.3
Education — Formation .....	3.1	3.7	4.1
Operations studies — Études d'opérations .....	0.6	0.7	0.8
Total .....	20.6	23.9	27.8
<u>Department — Ministère:</u>			
National Library — Bibliothèque nationale .....	6.5	7.7	8.8
Secretary of State — Secrétariat d'État .....	4.4	5.4	6.0
Public Archives — Archives publiques .....	3.7	4.2	5.4
National Museums — Musées nationaux .....	3.1	3.7	4.4
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1.8	2.1	2.5
Other — Autres .....	1.1	0.8	0.8



## Defence and Public Security:

This is one of the basic functions of any government: the security of the state from foreign intervention and civil disorder and the protection of the citizen's life and property. In Canada, the Armed Forces, supported by the Defence Research Board, are responsible for the protection of the country from external threats. Public security is the responsibility of the police, fire-fighting and regulatory services of the federal, provincial and municipal governments, backed by the federal and provincial courts and the detention services of the federal and provincial governments. Also included are consumer protection services. The cost of defence and security services amounted to almost 10% of the consolidated expenditures of all Canadian governments in 1970. This functional application is one of the major concerns of the federal government, accounting for 16% of the total budget.

## Défense et sécurité publique:

C'est là une des fonctions essentielles de tout gouvernement: la défense de l'État contre l'intervention étrangère, le désordre civil et la protection de la vie et de la propriété du citoyen. Au Canada, les Forces armées, appuyées par le Conseil de recherches pour la défense, sont responsables de la protection du pays contre toute menace extérieure. Les services de la police, de la lutte contre les incendies, et de la protection aux consommateurs qui assurent la sécurité publique sont la responsabilité des services de réglementation des administrations fédérale, provinciales et municipales, encadrés par les tribunaux et les services de détention des administrations fédérale et provinciales. En 1970, le coût de la défense et des services de sécurité a atteint près de 10 % des dépenses consolidées des administrations publiques au Canada. Cette application fonctionnelle est l'un des principaux soucis de l'administration fédérale, car elle intervient pour 16 % du budget total.

Item(1) - Poste(1)	1972-73	1973-74	1974-75
	millions of dollars		
	—		
	millions de dollars		
Defence - Défense .....	1,933.8	2,228.2	2,364.7
Justice .....	28.2	32.2	46.5
Correctional services - Services correctionnels .....	100.9	141.1	177.3
Police protection - Protection policière .....	212.9	231.6	251.5
Consumer services - Services aux consommateurs .....	48.1	54.0	57.9
Other - Autres .....	4.4	5.6	7.2
Total .....	2,328.3	2,692.7	2,905.1

(1) Selected sub-functions from the ESTIMATES, Table 5. - Certaines sous-fonctions tirées du BUDGET DES DÉPENSES, tableau 5.

An estimated \$11.6 million will be spent on human science activities in support of defence and public security in 1974-75. The departments of National Defence and Justice have the largest expenditures, \$3.8 million each, followed by the Department of the Solicitor General with \$2.9 million. The human sciences are used in different ways to support the functional application. For example, National Defence will spend about \$2.8 million dollars on studies of programs and operations. Most of the human science activities funded by the Department of the Solicitor General are conducted in the extramural sector, with a contract program directed towards the rehabilitation of offenders, parole, probation and delinquency problems, criminology and institutional design. Expenditures in Canadian universities through this program total \$395 thousand with an additional \$100 thousand in grants for criminology research. The Department of Justice

En 1974-75, une somme estimative de 11.6 millions de dollars sera dépensée au chapitre de la défense et de la sécurité publique dans le cadre des activités en sciences humaines. Ce sont les ministères de la Défense nationale et de la Justice qui fournissent la plus importante contribution, soit près de 3.8 millions de dollars chacun, suivis du Solliciteur général avec 2.9 millions de dollars. Les sciences humaines sont utilisées de diverses façons pour appuyer cette application fonctionnelle. Par exemple, le ministère de la Défense nationale dépensera environ 2.8 millions de dollars à l'étude de programmes et d'opérations. La plupart des activités en sciences humaines financées par le ministère du Solliciteur général sont d'ordres extra-muros. Le programme de contrats pour ce ministère est dirigé vers la réhabilitation de délinquants, la liberté sur parole, la liberté surveillée et les problèmes de la délinquance juvénile, la criminologie et la structure institutionnelle. Un total de 395 milliers de dollars est versé aux universités canadiennes par



conducts extensive in-house research including such projects as CADEPOL - computer assisted drafting, editing and publishing of legislation; JURIVOC - development of a Canadian bilingual legal vocabulary; QUIK LAW - a law information retrieval program; and FREEDOM WITHIN THE LAW - studies on violence and frustration in our society. Statistics Canada, through its Judicial Division collects statistics on crime and police administration which are of use to researchers in government and the academic community.

l'entremise de ce programme, plus une somme de 100 milliers de dollars sous forme de subventions pour la recherche en criminologie. Le ministère de la Justice mène des recherches approfondies sur des projets tels que CADEPOL - la rédaction, vérification et publication de législation avec l'aide d'ordinateurs; JURIVOC - la mise au point d'un vocabulaire légal bilingue, canadien; QUICK LAW - une programmation d'extraction d'information légale; et FREEDOM WITHIN THE LAW - l'étude de la violence et des frustrations dans notre société. Par l'entremise de sa Division de la statistique judiciaire, Statistique Canada fournit des statistiques sur la criminalité et l'administration policière qui peuvent servir à la recherche effectuée au gouvernement et dans les universités.

TABLE 1.5. Human Science Current Expenditures Related to Defence and Public Security

TABLEAU 1.5. Dépenses courantes en sciences humaines consacrées à la défense et à la sécurité publique

	1972-73	1973-74 <sup>P</sup>	1974-75 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
<u>Activities — Activités:</u>			
Research — Recherche .....	3.1	4.0	4.8
Data collection — Collecte de données .....	1.1	1.5	1.4
Information .....	0.4	0.5	0.9
Education — Formation .....	0.1	--	0.3
Operation studies — Études d'opérations .....	2.2	3.1	4.1
Total .....	7.0	9.2	11.6
<u>Region — Région:</u>			
Atlantic region — Région de l'Atlantique .....	0.2	0.2	..
Québec .....	0.2	0.1	..
Ontario .....	0.5	0.6	..
National capital region — Région de la capitale nationale .....	5.3	6.9	..
The West — L'Ouest .....	0.2	0.2	..
Unallocated — Non-distribué .....	0.6	1.1	..

### Developing Countries:

Assistance towards the economic, technical, educational and social development of developing countries is recognized as a responsibility of the richer nations. In Canada the Canadian International Development Agency (C.I.D.A.) is responsible for the operation and administration of external assistance programs, including economic and technical assistance, international emergency relief, grants to international assistance programs, contributions to Canadian non-government organizations in international development fields, incentives to Canadian private investment in developing countries and grants for international development studies. Total budgetary estimates for C.I.D.A. in 1974-75 exceed \$350 million. Human science expenditures include grants to international research organisations, scholarships to foreign students for study in Canada, and assistance to Canadian scholars for studies related to international development. Estimated human science expenditures for 1974-75 are \$8.5 million.

The International Development Research Centre, a public corporation established by Act of Parliament in 1970, is supported by the federal government through a grant from C.I.D.A. Established to support research on the problems of developing regions and to apply scientific and technical knowledge to the advancement of these regions, the Centre is governed by an international Board of Governors including members from developing countries. An important objective of the Centre is to assist developing regions to develop research capabilities, innovative skills and institutions required to solve their problems. Thus, most of the projects it funds are located in the developing countries, on problems identified by the host/recipient country, and with staff from that country. The activities of the Centre concern both the human and natural sciences. Of a total budget of over \$21 million for 1974-75, approximately 45% will be for human science activities. Research areas include population dynamics and policy, studies of the processes of modernization and change and, in the applied social sciences, regional, education, manpower and marketing studies. The Centre also promotes the professional development of social scientists in developing countries through training and increased opportunities for contacts with others in their profession.

### Pays en voie de développement:

L'aide au développement économique, technique, éducationnel et social des pays en voie de développement est reconnue comme étant la responsabilité des pays riches. Au Canada, l'Agence canadienne de développement international (ACDI) est chargée de l'exécution et de l'administration des programmes d'assistance extérieure qui comprennent notamment l'aide économique et technique, les secours internationaux d'urgence, les subventions aux programmes d'assistance internationale, les contributions aux organismes canadiens non gouvernementaux pour le développement international, l'encouragement des canadiens à investir à titre privé dans les pays en voie de développement et les subventions aux études sur le développement international. Les dépenses budgétaires estimatives pour l'ACDI en 1974-75 se chiffrent au-delà de 350 millions de dollars. Les dépenses au titre des sciences humaines comprennent les subventions à des organismes internationaux de recherche, les bourses à des étudiants étrangers pour leur permettre d'étudier au Canada et l'aide aux savants canadiens pour des études reliées au développement international. L'ACDI estime à \$8.5 millions le montant qu'elle consacra aux sciences humaines en 1974-75.

Le Centre de recherches pour le développement international, une société publique créée en vertu d'une loi du Parlement en 1970, est financé par l'administration fédérale au moyen d'une subvention de l'ACDI. Il a été établi pour appuyer la recherche sur les problèmes des régions en voie de développement et pour appliquer les connaissances scientifiques et techniques au progrès de ces régions; il est dirigé par un Conseil des Gouverneurs international comprenant des membres des pays en voie de développement. L'un de ses principaux objectifs est d'aider les régions sous-développées à accroître leurs possibilités de recherche, à mettre en oeuvre leurs talents créateurs et à créer des institutions afin qu'elles soient en mesure de résoudre elles-mêmes leurs problèmes. Ainsi, la plupart des projets financés par le Centre se situent dans les pays en voie de développement et portent sur des problèmes déterminés par les pays récipiendaires; de plus, le personnel qui y travaille est un personnel autochtone. Les activités du Centre se rattachent tant aux sciences humaines qu'aux sciences naturelles. Sur un budget total de plus de \$21 millions pour 1974-75, environ 45 % seront consacrés aux sciences humaines. Les domaines de recherche comprennent la dynamique et la politique démographiques, les études sur les procédés de modernisation et d'évolution et, dans le cadre des sciences sociales appliquées, les études régionales et celles sur l'éducation, la main-d'oeuvre et la commercialisation. Le Centre a également pour objectif d'aider les sociologues des pays en voie de développement à se perfectionner sur le plan professionnel par des cours de formation et des contacts plus fréquents avec leurs collègues.

TABLE 1.4. Human Science Expenditures Related to Developing Countries, 1974-75

TABLEAU 1.4. Dépenses en sciences humaines consacrées aux pays en voie de développement, 1974-75

Activity — Activité	Intra- mural — Intra- muros	Extramural — Extra-muros		Total
		Canada	Foreign — Étranger	
	millions of dollars	— millions de dollars		
Research — Recherche .....	0.8	—	8.1	8.9
Information .....	2.8	—	3.1	5.9
Education — Formation .....	—	3.6	—	3.6
Operations studies — Études d'opérations ..	0.4	—	—	0.4
Total .....	3.9	3.6	11.2	18.7

#### Education:

Education, as an application, is defined as activities in support of formal instruction at any educational institution, including elementary, secondary, post-secondary and vocational. In-house professional development activities are not included, nor are scholarship support and research grants for objectives other than the general support of education. Such expenditures would be reported under the appropriate application. For example, the grants and scholarships programs of National Health and Welfare would be included under the application public health and welfare.

Education expenditures in 1970-71 in Canada represented almost 9% of the gross national product. This percentage is not equalled by any developed country for which comparable statistics are available. Over 6.5 million students and over 400,000 teachers were involved in the educational process in that year. Education and education support is primarily the responsibility of the provinces. The federal government operates only the military colleges, overseas and Indian schools through the departments of National Defence and Indian Affairs and Northern Development.

#### Éducation:

En tant qu'application, l'éducation consiste en des activités visant à soutenir l'enseignement régulier dans tout établissement scolaire, qu'il s'agisse d'un établissement d'enseignement élémentaire, secondaire, postsecondaire ou professionnel. Ces activités ne comprennent pas les activités de perfectionnement professionnel intra-muros, ni les bourses et les subventions à la recherche pour des objectifs autres que l'aide générale à l'éducation. Les dépenses à ce titre figureraient sous l'application appropriée. Par exemple, les programmes de subventions et de bourses du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social seraient prises en compte à l'application santé publique et bien-être social.

En 1970-71, les dépenses du Canada au chapitre de l'éducation ont constitué près de 9 % du produit national brut. Ce pourcentage n'est égalé par aucun pays développé pour lequel des statistiques analogues sont disponibles. Cette année-là, plus de 6.5 millions d'étudiants et plus de 400,000 enseignants faisaient partie du système scolaire. L'éducation et l'aide à l'éducation relèvent principalement des provinces. L'administration fédérale s'occupe seulement des collèges militaires, des écoles à l'étranger et des écoles pour Indiens par le truchement des ministères de la Défense nationale et des Affaires indiennes et du Nord canadien.



The federal department with primary concern for education and education policy is the Secretary of State, which is responsible for the co-ordination of federal policies of education support and research in Canadian universities and educational institutions through its Education Support Program. The Post-Secondary Education Payments to the provinces established under Part VI of the Federal-Provincial Fiscal Arrangements Act are made under this program. In the human sciences, the Education Support Program maintains a small program of grants to individuals and agencies for projects in the interest of the general development of education. Estimated expenditures for these grants are \$70 thousand in 1974-75.

Statistics Canada, through the Education, Science and Culture Division, collects and publishes data on all aspects of the Canadian educational system. A nationwide integrated computerized university information system covering students, staff, finances and facilities is being implemented. Estimated human science expenditures, all of which are attributed to data collection, are \$2.2 million for 1974-75.

#### Energy and Mineral Resources:

Activities relating to the location, extraction, production, use and conservation of mineral and energy resources are covered by this application. Mineral products include fuels, metallic minerals, non-metallic minerals and structural materials. In addition to mineral fuels, energy resources encompass hydro, nuclear and other thermal power sources.

Canada is a major producer of asbestos, nickel, zinc and silver. In all, Canada produces about 60 different minerals, with a total production value of \$6.3 billion in 1972. Petroleum, including crude oil and natural gas production and refining, is the largest mineral industry. These fuels along with nickel, copper, iron ore and zinc together account for three quarters of the value of Canada's mineral output. In 1972 Canada had an electric power generating capacity of 49,400,000 kw, of which 66% was hydro-electric. The proportion of thermal-power has been steadily increasing, however, and Canada is in the forefront of the development of nuclear-thermal power.

Le ministère fédéral qui assume la plus grande responsabilité en ce qui concerne l'éducation et la politique en matière d'éducation est le Secrétariat d'État, qui est chargé de coordonner les politiques fédérales d'aide à l'éducation et de recherche dans les universités canadiennes et les établissements scolaires par le truchement de son Programme d'aide à l'éducation. Les paiements pour l'enseignement postsecondaire aux provinces prévus dans la Partie II de la Loi sur les arrangements fiscaux entre le gouvernement fédéral et les provinces sont versés dans le cadre de ce programme. Dans le secteur des sciences humaines, le Programme d'aide à l'éducation accorde des subventions à des particuliers et à des organismes pour des projets visant au développement général de l'enseignement. On estime à 70 milliers de dollars la valeur de ces subventions pour 1974-75.

Par l'entremise de la Division de l'éducation, des sciences et de la culture, Statistique Canada recueille et publie des données sur tous les aspects du système scolaire canadien. On est en train de mettre sur pied un système informatique intégré d'information universitaire à l'échelle nationale portant sur les étudiants, le personnel enseignant, les finances et les installations. On estime à 2.2 millions de dollars les dépenses en sciences humaines pour 1974-75, la totalité étant imputée à la collecte de données.

#### Ressources énergétiques et minérales:

Sont prises en compte dans cette application les activités concernant la localisation, l'extraction, la production, l'utilisation et la conservation des ressources minérales et énergétiques. Les substances minérales comprennent les combustibles, les minéraux métalliques, les minéraux non métalliques et les matériaux de charpente. En plus des combustibles minéraux, les ressources énergétiques comprennent la production des centrales hydrauliques, nucléaires et thermiques.

Le Canada est un des plus importants producteur au monde d'amiante, de nickel, de zinc et d'argent. Au total, il produit environ 60 minéraux différents, dont la valeur totale s'est chiffrée à 6.3 milliards de dollars en 1972. L'industrie du pétrole, qui comprend la production et le raffinage du pétrole brut et du gaz naturel, est l'industrie minérale la plus importante. Ces combustibles, de même que le nickel, le cuivre, le minerai de fer et le zinc, rendent compte des trois quarts de la valeur de la production minérale du Canada. En 1972, le Canada avait une puissance de production d'énergie électrique de 49,400.000 kW, dont 66 % provenait de centrales hydro-électriques. Toutefois, la proportion provenant de source thermique augmente régulièrement et le Canada est au premier plan dans le développement de la production nucléaire-thermique.

The Department of Energy, Mines and Resources is the federal agency responsible for ensuring proper management and effective use of the minerals and energy available to Canada. Its activities include policy development, research and technical investigations and geological research and surveys. The Atomic Energy Control Board administers federal legislation and regulations concerning atomic energy and provides support for university research and training in atomic science. Atomic Energy of Canada Limited conducts nuclear research and development to develop the utilization of atomic energy for peaceful purposes. The budgeted expenditures of these departments for 1974-75 will exceed \$185.6 million.

Human science activities in support of this application are conducted and funded by the Mineral and Energy Resources Program of the Department of Energy Mines and Resources. This includes assessment of the role of minerals in the Canadian and world economy and studies on the economic utilization of mineral resources. A small grants program (\$95 thousand in 1974-75) provides funds for mineral economics research in universities. An additional \$100 thousand will be contracted to industry for related research. Intramural expenditures will include \$1.7 million for research and \$555 thousand for general data collection and scientific information. Statistics on energy and mineral resources are collected and published by the Manufacturing and Primary Industries Division of Statistics Canada.

#### Health and Social Welfare:

Maintenance of the physical and social well-being of the population is a major function of government; in Canada 32% of all government expenditures (provincial, municipal and federal) were for health and welfare purposes in 1970. This application accounts for the largest functional expenditure of the federal government: 31% in 1974-75.

Provincial governments in Canada have the authority to carry out most health services. The federal government has jurisdiction over national, international and other specialized health functions. The main federal health agency is the Department of National Health and Welfare, which provides preventive and regulatory health services, supports provincial health programs, medical education and health research and conducts research on health related problems. Other departments with health responsibilities include National Defence and Veterans Affairs, which provide important treatment services; Statistics Canada, which collects vital and

Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources est l'organisme fédéral chargé d'assurer l'aménagement et l'utilisation efficaces des ressources minérales et énergétiques du Canada. Parmi ses activités figurent l'élaboration des politiques, la recherche et les études techniques ainsi que la recherche et les études géologiques. La Commission de contrôle de l'énergie atomique administre les lois et les règlements fédéraux concernant l'énergie atomique et appuie la recherche universitaire et la formation en physique nucléaire. L'Énergie Atomique du Canada Limitée effectue des travaux de recherche et de développement afin d'élaborer un mode d'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques. En 1974-75, ces organismes prévoient dépenser 185.6 millions de dollars à ce chapitre.

Les activités en sciences humaines à l'appui de cette application sont exécutées et financées dans le cadre du Programme des ressources énergétiques et minérales du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Elles comprennent l'évaluation du rôle des minéraux dans l'économie canadienne et mondiale et des études sur l'utilisation économique des richesses minérales. Un modeste programme de subventions (95 milliers de dollars en 1974-75) fournit des fonds pour la recherche en économie minérale effectuée dans les universités. Une somme additionnelle de 100 milliers de dollars sera versée à l'industrie pour des recherches connexes. Les dépenses intra-muros comprendront 1.7 millions de dollars pour la recherche et 555 milliers de dollars pour la collecte de données générales et l'information scientifique. Des statistiques sur les ressources énergétiques et minérales sont recueillies et publiées par la Division des industries manufacturières et primaires de Statistique Canada.

#### Santé et bien-être social:

Veiller au bien-être physique et social de la population est l'une des principales fonctions du gouvernement; au Canada, 32 % de toutes les dépenses des administrations publiques (provinciales, municipales et fédérale) ont été consacrées à la santé et au bien-être en 1970. Cette application réunit la plus grande partie des dépenses fonctionnelles de l'administration fédérales: 31 % en 1974-75.

Les administrations provinciales au Canada ont le pouvoir d'assurer la plupart des services sanitaires. L'administration fédérale régit, quant à elle, les services sanitaires nationaux, internationaux et autres services spécialisés. Le principal organisme fédéral de la santé est le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, qui assure des services de prévention et de réglementation, soutient les programmes de santé provinciaux, la formation médicale et la recherche sanitaire et effectue des recherches sur les problèmes reliés à la santé. D'autres ministères et organismes assument également des responsabilités dans le domaine de la santé: le ministère de la Défense nationale



health statistics; the Medical Research Council, which supports medical research; and, the Department of Agriculture, which has responsibilities for health problems related to food production.

All levels of government share the responsibility for social welfare. The federal government generally administers comprehensive income maintenance programs, provides aid to the provinces for public assistance and provides services to special groups such as veterans, indians, eskimos and immigrants. At the federal level the Department of National Health and Welfare has principal responsibility for welfare matters; in addition the departments of Manpower and Immigration, Veterans Affairs, and Indian Affairs and Northern Development operate special group programs. Federal health and welfare expenditures for 1974-75 will total \$6.7 billion for the following sub-functions: (millions of dollars).

Health - Santé .....	2,131.6
Income maintenance - Maintien du revenu .....	2,759.5
Social assistance - Assistance sociale .....	705.8
Veterans benefits - Prestations aux anciens combattants .....	597.4
Indians and eskimos - Indiens et Esquimaux .....	428.0
Other health and welfare - Autres services de santé et de bien-être .....	50.9

Human science expenditures in support of health and social welfare are estimated at \$22.8 million for 1974-75. In addition to being the major source of funds in this area, the Department of National Health and Welfare is involved in the widest range of activities. Health oriented research is supported in universities and non-profit institutions through the Health Care program, with estimated expenditures for human science projects of \$3.6 million for 1974-75, principally in the fields of psychology and sociology. Intramural activities include operations studies on hospital facilities and health care systems conducted in co-operation with the provinces; research on econometric models and attitudes toward health care usage; development of qualitative indicators of health care. The Department also administers a grants program in support of research on the causes and consequences of the non-medical use of drugs and conducts in-house research on alcohol and drug abuse. The National Welfare Grants program enables the Department to support welfare research, demonstration, manpower, policy and program development and other innovative projects activities on social welfare problems. These grants are available to both the public and voluntary sector of

et le ministère des Affaires des anciens combattants, qui fournissent d'importants services de traitement; Statistique Canada, qui recueille des statistiques sur l'état civil et sur la santé; le Conseil de recherches médicales, qui subventionne la recherche médicale; et le ministère de l'Agriculture, qui s'occupe des problèmes de santé reliés à la production alimentaire.

Tous les paliers de l'administration publique se partagent la responsabilité du bien-être social. L'administration fédérale dirige de façon générale d'importants programmes de maintien du revenu, fournit de l'aide aux provinces aux fins de l'assistance publique et assure des services à des groupes spéciaux tels que les anciens combattants, les Indiens, les Esquimaux et les immigrants. Au niveau fédéral, c'est le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social qui est le premier responsable des questions de bien-être; de plus, les ministères de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration, des Affaires des anciens combattants et des Affaires indiennes et du Nord canadien exploitent des programmes à l'intention de groupes spéciaux. En 1974-75, les dépenses fédérales au titre de la santé et du bien-être social atteindront 6.7 milliards de dollars pour les sous-fonctions suivantes: (millions de dollars).

Pour 1974-75, on estime à \$22.8 millions les dépenses en sciences humaines consacrées à la santé et au bien-être social. Principale source de fonds dans ce domaine, le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social est également celui dont la gamme d'activités est la plus diversifiée. Le Régime de subventions à l'hygiène permet de financer la recherche sanitaire dans les universités et les organismes sans but lucratif; dans la cadre de ce régime, on prévoit dépenser \$3.6 millions en 1974-75 pour des projets en sciences humaines, principalement dans le domaine de la psychologie et de la sociologie. Les activités intra-muros comprennent des études d'opérations sur les installations hospitalières et les régimes d'assurance-maladie menées en collaboration avec les provinces; des recherches sur les modèles économétriques et les attitudes envers l'utilisation des soins de santé; l'élaboration d'indicateurs qualitatifs des soins de santé. Le ministère administre également un programme de subventions destiné à soutenir la recherche sur les causes et les conséquences de l'usage non médical des drogues et effectue des recherches intra-muros sur l'abus de l'alcool et des drogues. Le Programme de subventions nationales au bien-être social permet au ministère de financer la recherche, la démonstration, la main-d'oeuvre et l'élaboration de politiques et de programmes en matière de bien-être ainsi que d'autres projets innovateurs concer-



the welfare field, including universities. Estimated expenditures for research grants in 1974-75 are \$1.2 million of which 78% will go to universities.

The regional distribution of 1973-74 National Health and Welfare payments to extra-mural performers for all scientific activities is as follows: (millions of dollars).

Atlantic region — Région de l'Atlantique .....	1.2
Québec .....	2.6
Ontario .....	1.9
National capital region — Région de la capitale nationale .....	0.6
The West — L'Ouest .....	3.5

Activities conducted in-house by the Department of National Health and Welfare include statistical analysis and the development of planning and analysis models. The Department of Veterans Affairs conducts a program of research in the fields of psychiatry and geriatrics in veterans hospitals. Expenditures for 1974-75 are estimated at \$67 thousand. Vital and health statistics are provided by the Health Division of Statistics Canada.

nant les problèmes de bien-être social. Ces subventions sont destinées tant au secteur public qu'au secteur bénévole, y compris aux universités. En 1974-75, on estime à \$1.2 millions le montant des subventions de recherche, dont 78 % seront versés aux universités.

La distribution régionale des versements du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social aux secteurs d'exécution extra-muros pour toutes les activités scientifiques en 1973-74 est la suivante: (millions de dollars).

Les activités intra-muros du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social comprennent l'analyse statistique et l'élaboration de modèles de planification et d'analyse. Le ministère des Affaires des anciens combattants a mis sur pied un programme de recherche dans les domaines de la psychiatrie et de la gériatrie, exécuté dans les hôpitaux pour anciens combattants. Pour 1974-75, on estime les dépenses à 67 milliers de dollars. La Division de la santé et du bien-être de Statistique Canada fournit des statistiques sur l'état civil et la santé.

TABLE 1.6. Human Science Current Expenditures Related to Health and Social Welfare, 1974-75

TABEAU 1.6. Dépenses courantes en sciences humaines consacrées à la santé et au bien-être social, 1974-75

Activity — Activité	Intramural — Intra-muros	Universities and non-profit institutions — Universités et organismes sans but lucratif	Other — Autres	Total
millions of dollars — millions de dollars				
Research — Recherche .....	3.8	5.9	3.5	13.2
Data collection — Collecte de données .....	3.8	—	—	3.8
Information .....	0.7	0.1	—	0.8
Education — Formation .....	0.1	1.2	0.1	1.4
Operations studies — Études d'operations .....	2.2	1.9	0.3	4.4
Total .....	10.6	9.1	3.9	23.6

## Housing and Urban Development:

The provision of adequate housing and the orderly and rational development of urban areas are basic concerns of society. In the area of housing federal government activities include the provision of low-income, public, low-rent and student housing, private market assistance, land development and surveying, urban renewal assistance, loans for sewage treatment projects, mortgage and property administration, architectural services and research and community planning. The federal government is also acting to develop policies to influence urbanization, to integrate urban policy with other government programs and to foster co-operative relationships in urban affairs with provincial and municipal governments and private organizations.

Two federal agencies, the Ministry of State for Urban Affairs and the Central Mortgage and Housing Corporation, have major responsibilities in this area. Their combined total estimates for 1974-75 for all activities are \$181.3 million; human science activities account for 8% of this total. Total budgetary expenditures for these agencies are shown in the 1974-75 Estimates as follows: (millions of dollars).

Ministry of State for Urban Affairs — Ministère d'État aux Affaires urbaines:	
Policy development — Élaboration des politiques .....	2.5
Urban research — Recherche urbaine .....	6.1
Co-ordination — Coordination .....	6.8
Other activities — Autres activités .....	2.6
Central Mortgage & Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement:	
Housing research and community planning — Recherche sur le logement et planification communautaire .....	16.6
Public housing projects and land development — Projets de logements sociaux et lotissement .....	68.5
Municipal sewage treatment assistance — Aide aux municipalités pour l'épuration des eaux usées .....	28.0
Urban renewal assistance — Aide à la rénovation urbaine .....	20.0
Other activities — Autres activités .....	30.1

Under Part V of the National Housing Act the Central Mortgage and Housing Corporation provides grants for research and advanced studies aimed at improving housing and the urban environment in Canada. Human science activities funded under this program in 1974-75 will total \$1.8 million. Projects cover such areas as minority housing needs, development of information systems, economic analysis, community planning and other housing investigations. In addition, the Corporation conducts in-house research into household composition, projections, cost and income relationships, housing allocation and other

## Logement et expansion urbaine:

Fournir des logements adéquats et assurer le développement rationnel et ordonné des régions urbaines est l'une des principales responsabilités de la société. Dans le domaine du logement, les activités de l'administration fédérale comprennent l'aménagement de logements pour les personnes à faible revenu, de logements sociaux, de logements à loyer modique et de résidences d'étudiants, l'aide au secteur commercial privé, le lotissement et l'arpentage des terrains, l'aide à la rénovation urbaine, les prêts pour les projets d'épuration des eaux usées, l'administration des hypothèques et des propriétés, les services et la recherche en architecture ainsi que la planification communautaire. L'administration fédérale travaille également à l'élaboration de politiques visant à influencer l'urbanisation, à intégrer la politique urbaine à d'autres programmes gouvernementaux et à favoriser la coopération entre les administrations provinciales et municipales et les organismes privés en matière d'affaires urbaines.

Deux organismes fédéraux, soit le ministère d'État aux Affaires urbaines et la Société centrale d'hypothèques et de logement, assument d'importantes responsabilités dans ce domaine. Pour toutes les activités prévues en 1974-75, leurs estimations budgétaires sont 181.3 millions de dollars; leurs activités en sciences humaines interviennent pour 8 % de ce total. Le total des dépenses budgétaires pour ces organismes apparaît dans le Budget des dépenses pour 1974-75 comme suit: (millions de dollars).

Aux termes de la Partie V de la Loi nationale sur l'habitation, la Société centrale d'hypothèques et de logement accorde des subventions pour des recherches et des études élaborées visant à améliorer le logement et l'environnement urbain au Canada. En 1974-75, les activités en sciences humaines financées en vertu de ce programme atteindront une valeur totale de 1.8 millions de dollars. Les projets visent entre autres les besoins des minorités en matière de logement, l'établissement de systèmes d'information, l'analyse économique, la planification communautaire et d'autres études sur le logement. De plus, la Société effectue des recherches intra-muros sur la composition des ménages,

housing-related subjects. The Ministry of State for Urban Affairs reports substantial in-house research expenditures. Projects cover a wide range of subjects (overcrowding, urban economics, population distribution) with particular emphasis on the development of urban models and information systems.

A regional distribution of the human science expenditures of these two agencies is available for 1973-74: (millions of dollars).

Atlantic region - Région de l'Atlantique .....	0.4
Québec .....	0.9
Ontario .....	1.2
National capital region - Région de la capitale nationale .....	4.6
The West - L'Ouest .....	0.8

Within Statistics Canada data relevant to this application are produced by the Census Field (particularly housing and families data), the Construction Division (construction industries; housing starts, costs and characteristics; building permits) and the Regional and Urban R & D Staff (small area socio-economic data).

The expenditures of these agencies are summarized by activity and performer in the table which follows. For Statistics Canada only the expenditures of Regional and Urban R & D Staff are included. Other Statistics Canada expenditures are included under the functional application public administration.

les projections, les liens entre le coût et le revenu, la répartition des logements et d'autres questions relatives à l'habitation. Le ministère d'État aux Affaires urbaines dépense des sommes importantes pour la recherche intra-muros. Les projets portent sur une grande variété de questions (surpeuplement, économie urbaine, répartition de la population) et mettent l'accent sur l'établissement de modèles urbains et de systèmes d'information.

Une distribution régionale des dépenses pour les activités en sciences humaines de ces deux organismes est disponible pour 1973-74: (millions de dollars).

Au sein de Statistique Canada, des données relatives à cette application sont produites par le Secteur du recensement (en particulier des données sur le logement et les familles), la Division de la construction (industrie de la construction; mises en chantier, coûts et caractéristiques; permis de construire) et le Service de la recherche urbaine et régionale (données socio-économiques sur les petites régions).

Le tableau qui suit présente un résumé des dépenses de ces organismes selon l'activité et le secteur d'exécution. Pour Statistique Canada, seules les dépenses du Service de la recherche urbaine et régionale sont prises en compte. Les autres dépenses de Statistique Canada sont comprises sous l'application fonctionnelle administration publique.

TABLE 1.7. Human Science Current Expenditures Related to Housing and Urban Development, 1974-75

TABEAU 1.7. Dépenses courantes en sciences humaines consacrées au logement et à l'expansion urbaine, 1974-75

Activity — Activité	Intramural — Intra-muros	Universities and non-profit institutions — Universités et organismes sans but lucratif	Other — Autres	Total
millions of dollars — millions de dollars				
Research — Recherche .....	4.6	3.6	0.6	8.8
Data collection — Collecte de données .....	0.2	0.6	0.2	1.0
Information .....	0.2	1.2	0.1	1.5
Education — Formation .....	--	0.1	--	0.1
Operations studies — Études d'opérations .....	1.9	0.6	1.8	4.3
Total .....	6.9	6.1	2.7	15.7



## Human Resources Development:

More than 9.2 million persons were in the Canadian labour force in September, 1973, 8.8 million of them employed. Human resources development involves activities directed towards the development and utilization of this labour force in order to stimulate economic growth and encourage social and cultural development. Problems such as unemployment, underemployment, manpower demand and supply, and labour relations provide continual challenge to government.

Two federal departments are primarily involved in this area. The objective of the Department of Manpower and Immigration is to develop policies and programs to ensure that the supply of qualified manpower is adequate to meet the demands of the labour market through counselling, placement, training and relocation of workers and introduction of new manpower through immigration. The Department of Labour is responsible for industrial relations, including conciliation procedure, unfair labour practices, and union matters. It also administers anti-discrimination legislation. Total federal estimates for this area are \$626 million for 1974-75, broken down as follows: (millions of dollars).

Training - Formation .....	374.5
Immigration .....	47.4
Working conditions - Conditions de travail .....	15.4
Other labour (including employment services) - Autres activités relatives au travail, (y compris les services d'emploi) .....	188.9

Human science current expenditures applicable to human resources development will amount to \$21.7 million in 1974-75. Statistics Canada collects and publishes data relevant to the labour force, including data on employment, unemployment, highly qualified manpower, income, labour costs, occupations, job vacancies, and pension plans, as well as data on the operations of the Unemployment Insurance Commission and Canada Manpower Centres. Expenditures for such data collection and related research for 1974-75 are estimated at \$8.8 million. The human science activities of Manpower and Immigration are largely determined by policy and program development requirements. In-house research expenditures are estimated at \$1.8 million for 1974-75 with an additional \$5.7 million for operations studies. Approximately \$800 thousand in research contracts are expected for 1974-75, \$600 thousand to Canadian business enterprises. Manpower and Immigration also provides grants (\$350 thousand in 1974-75) to institutions and individuals for man-

## Développement des ressources humaines:

Au mois de septembre 1973, plus de 9.2 millions de personnes faisaient partie de la population active canadienne, dont 8.8 millions étaient occupées. Le développement des ressources humaines comprend les activités visant au développement et à l'utilisation de cette population active en vue de stimuler l'expansion économique et de favoriser le progrès social et culturel. Le gouvernement doit constamment relever des défis dans ce domaine, qu'il s'agisse du problème du chômage, du sous-emploi, de l'offre et de la demande de main-d'oeuvre ou des relations de travail.

Deux ministères fédéraux s'occupent principalement de ce secteur. L'objectif du ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration est d'élaborer des politiques et des programmes visant à assurer une main-d'oeuvre suffisante pour répondre à la demande du marché du travail; pour ce faire, il a recours aux moyens suivants: l'orientation, le placement, la formation et la relocalisation des travailleurs ainsi que l'introduction de main-d'oeuvre nouvelle par le truchement de l'immigration. Le ministère du Travail est responsable des relations industrielles, y compris de la procédure de conciliation, des pratiques déloyales de travail et des questions syndicales. Il assure également l'application des lois contre la discrimination. En 1974-75, l'administration fédérale prévoit dépenser au total 626 millions de dollars à ce chapitre, répartis comme suit: (millions de dollars).

Les dépenses courantes en sciences humaines se rapportant au développement des ressources humaines représenteront un montant de 21.7 millions de dollars en 1974-75. Statistique Canada recueille et publie des données concernant la population active, notamment des données sur l'emploi, le chômage, la main-d'oeuvre hautement qualifiée, le revenu, les coûts de main-d'oeuvre, les professions, les postes vacants et les régimes de pensions, ainsi que des données sur les opérations de la Commission d'assurance-chômage et des Centres de main-d'oeuvre du Canada. Pour 1974-75, on estime à 8.8 millions de dollars les dépenses consacrées à la collecte de données et à des activités connexes de recherches. Les activités en sciences humaines du ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration sont en grande partie déterminées par les exigences en matière d'élaboration de politiques et de programmes. On estime à 1.8 millions de dollars les dépenses relatives à la recherche intra-muros pour 1974-75, plus 5.7 millions de dollars pour des études d'opérations. Des contrats de recherche pour une valeur d'environ 800 milliers de dollars sont prévus pour 1974-75,

power related research including vocational rehabilitation research, manpower training research and general research in the area of manpower and immigration. Manpower training research grants are financed jointly with the provinces.

dont 600 milliers de dollars au profit d'entreprises commerciales canadiennes. Le ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration accorde également des subventions (350 milliers de dollars en 1974-75) à des institutions et à des particuliers pour des recherches relatives à la main-d'oeuvre, notamment la recherche sur la réadaptation professionnelle, la recherche sur la formation de la main-d'oeuvre et la recherche générale dans le domaine de la main-d'oeuvre et de l'immigration. La recherche sur la formation de la main-d'oeuvre est financée conjointement avec les provinces.

The Research and Development Program of the Department of Labour assists in the planning and development of policies and programs aiming for the improvement of industrial relations and employment standards through the conduct of research and the application of social science knowledge and methods. Its activities include surveys and research on labour matters, specialized research for long-range planning as well as continuing analysis of labour legislation; the preparation and dissemination of information on the social aspects of labour questions; pension and insurance research and advisory services. A program of grants for special research studies in the labour field is also maintained. For 1974-75 the estimated human science expenditures of Labour will total \$3.0 million, virtually all of which will be for intramural work.

Le Programme de recherches et développement du ministère du Travail est destiné à favoriser la planification et l'élaboration de politiques et de programmes en vue d'améliorer les relations industrielles et les normes d'emploi grâce à la recherche et à l'application de connaissances et de méthodes relatives aux sciences sociales. Au nombre de ses activités, citons les enquêtes et la recherche sur des questions relatives au travail, la recherche spécialisée visant à la planification à long terme et l'analyse permanente des lois régissant le travail; la préparation et la diffusion d'informations sur les aspects sociaux des questions relatives au travail; la recherche et les services consultatifs sur les pensions et l'assurance. Le ministère dirige également un programme de subventions pour des études de recherche spéciales dans le domaine du travail. Pour 1974-75, on estime que les dépenses en sciences humaines au titre du travail se chiffreront à 3.0 millions de dollars, en pratique toutes consacrées aux travaux intramuros.

TABLE 1.8. Human Science Current Expenditures Related to Human Resources Development

TABLERAU 1.8. Dépenses courantes en sciences humaines consacrées au développement des ressources en main d'oeuvre

Activity — Activité	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>p</sup>	1974-75 <sup>p</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Research — Recherche .....	4.9	5.8	6.0
Data collection — Collecte de données .....	9.1	9.9	9.7
Information .....	2.1	0.2	0.3
Education — Formation .....	--	0.1	0.1
Operations studies — Études d'opération .....	1.4	5.3	5.7
Total .....	17.6	21.2	21.7



### Industrial Development:

Measures to achieve efficient and sustained growth in the manufacturing, construction and service industries, such as finance, are a basic concern of all governments. Many activities aimed at industrial development are reported under related applications such as regional or northern development. The distinguishing criterion is the scope; activities included under industrial development are of a general nature and not aimed at a specific region.

The federal department responsible for industrial development activities is the Department of Industry, Trade and Commerce. Its activities are aimed at encouraging the production of new goods, services and technology, increasing the efficiency of resource utilization and increasing the market for Canadian goods and services. Through its Trade Industrial Program the Department operates extensive grants programs in support of natural science R & D activities in industry. Expenditures for these programs will total \$97 million in 1974-75.

Data relevant to this application are collected and published by the Manufacturing and Primary Industries and Merchandising and Services divisions of Statistics Canada, with estimated expenditures of \$6.6 million in 1974-75 for general data collection activities and \$63 thousand for related research. Human science activities in the Department of Industry, Trade and Commerce include econometric analysis of the impact of federal financial incentives on the R & D investment of manufacturing companies, and studies on the direct and indirect economic benefits of these financial incentives. Also, work is done related to the development of the tourist industry including the building of econometric models, forecasting activities and studies of the socio-economic characteristics of travelers, the use of leisure time and related subjects. Expenditures of Industry, Trade and Commerce for human science activities in 1974-75 are estimated at \$2.1 million. Of this \$0.9 million will be contracted to Canadian business enterprises. The Corporate Affairs Program, Department of Consumer and Corporate Affairs, will spend \$386 thousand in 1974-75 for research into economic implications of statutes and regulations related to business corporations. Of this \$286 thousand will be for in-house work, the remainder contracted to Canadian business enterprises.

### Développement industriel:

Adopter des mesures devant permettre une croissance efficace et soutenue de l'industrie manufacturière, de l'industrie de la construction et du secteur des services, comme par exemple les services financiers, constitue une préoccupation fondamentale de tous les gouvernements. Bon nombre d'activités relatives au développement industriel sont prises en compte dans des applications connexes telles que le développement régional ou le développement du Nord. Le critère de distinction est la portée; les activités comprises dans le développement industriel sont de nature générale et ne visent aucune région en particulier.

Le ministère fédéral chargé des activités relatives au développement industriel est le ministère de l'Industrie et du Commerce. Ses activités sont destinées à favoriser la production de nouveaux produits, de nouveaux services et de nouvelles technologies afin d'accroître l'efficacité de l'utilisation des ressources et d'élargir le marché des biens et services canadiens. Par le truchement de son Programme commercial et industriel, le ministère dirige de vastes programmes de subventions pour financer les activités de R & D en sciences naturelles dans l'industrie. En 1974-75, les dépenses consacrées à ces programmes atteindront 97 millions de dollars.

Les données concernant cette application sont recueillies et publiées par les Divisions des industries manufacturières et primaires et du commerce et des services de Statistique Canada, dont les dépenses pour la collecte de données générales sont estimées à 6.6 millions de dollars pour 1974-75, et 63 milliers de dollars pour des recherches en matières connexes. Les activités en sciences humaines du ministère de l'Industrie et du Commerce comprennent l'analyse en économétrie des effets des stimulants financiers fédéraux sur les investissements en R & D des compagnies manufacturières, et des études sur les bénéfices économiques directs ou indirects de ces stimulants. Il y a également des travaux se rapportant au développement de l'industrie du tourisme avec l'aide de modèles d'économétrie; d'activités de prévision et d'études des caractéristiques socio-économiques des voyageurs; les heures de loisirs et d'autres sujets connexes. Les dépenses sur les activités en sciences humaines du ministère de l'Industrie et du Commerce pour 1974-75 sont estimées à 2.1 millions de dollars. De ce montant 0.9 million de dollars iront à des entreprises commerciales canadiennes sous forme de contrats. Le bureau des corporations du Ministère de la Consommation et Corporations dépensera 386 milliers de dollars en 1974-75 pour de la recherche au plan de l'implication économique des lois et règlements qui se rapportent aux corporations commerciales. De ce montant 286 milliers de dollars seront dépensés pour des travaux intra-muros, la balance ira à des entreprises commerciales canadiennes.



### National Economy:

One of the major functions of government is the formulation and implementation of economic policies to achieve national objectives. Five basic goals are generally identified:

- full employment;
- a high rate of economic growth;
- reasonable stability of prices;
- a viable balance of payments; and
- an equitable distribution of rising incomes.

The functional application of national economy differs from related applications such as regional development or industrial development in that its scope is wider and its implementation usually different. General fiscal and monetary measures are the typical vehicles for the implementation of the selected policy. Included in this application is market development, an objective supported mainly by programs of trade counselling and information collection, market analysis, trade fairs and other sales assistance.

Agencies of the federal government with concerns in matters of national economy include the Bank of Canada, Economic Council of Canada, Department of Finance and the Department of Industry, Trade and Commerce. The Bank of Canada is responsible for regulating credit and currency in the best interests of the national economy. The Economic Council is an economic advisory body with broad terms of reference to study and report on matters of economic concern; it has no operational responsibilities and neither implements nor administers programs or policies. It does not have any granting function. The Department of Finance, through its Financial and Economic Policies Program, provides advice to the government on financial and economic policies. Industry, Trade and Commerce has responsibility for market development.

The development, analysis, review and evaluation of economic policies and measures is heavily dependent on the availability of economic data. Thus, the major human science activity reported for this application is general data collection, with estimated expenditures of \$13.8 million for 1974-75. The principal agency involved in this data collection is Statistics Canada, mainly the Economic Accounts Statistical Integration Field which produces the National Accounts. Statistics Canada is also engaged in econometric and input-output research. The Bank of Canada conducts substantial in-house economic research (\$2.3 million in 1974-75) and is also engaged in data collection and operations studies. Research activities include both current analysis and forecasting and

### Économie nationale:

L'une des principales fonctions du gouvernement est la formulation et l'application de politiques économiques destinées à la réalisation d'objectifs nationaux. De façon générale, il existe cinq objectifs fondamentaux:

- le plein emploi;
- un taux élevé de croissance économique;
- une stabilité raisonnable des prix;
- une balance des paiements viable et
- une répartition équitable des revenus croissants.

L'application fonctionnelle de l'économie nationale diffère des applications connexes telles que le développement régional ou industriel du fait que sa portée est plus vaste et sa mise en oeuvre habituellement différente. Les mesures générales en matière fiscale et monétaire sont les véhicules types de l'exécution de la politique établie. Cette application comprend l'expansion du marché, objectif appuyé principalement par les programmes de consultation commerciale et de collecte de données, l'analyse du marché, les foires commerciales et d'autres moyens de promotion des ventes.

Les organismes fédéraux qui s'intéressent particulièrement à l'économie nationale sont la Banque du Canada, le Conseil économique du Canada, le ministère des Finances et le ministère de l'Industrie et du Commerce. La Banque du Canada est chargée de la réglementation du crédit et de la monnaie dans le meilleur intérêt de l'économie nationale. Le Conseil économique est un organisme de consultation qui détient un vaste mandat pour étudier des questions d'ordre économique et rédiger des rapports; il n'a pas de pouvoirs exécutifs et n'applique ou n'administre aucun programme et aucune politique. Il n'est pas autorisé à accorder des subventions. Le ministère des Finances, par l'entremise de son Programme des politiques économiques et financières conseille le gouvernement en matière de politiques économiques et financières. Le ministère de l'Industrie et du Commerce est chargé du développement du marché.

L'élaboration, l'analyse, l'étude et l'évaluation des politiques et mesures économiques repose en grande partie sur la disponibilité de données économiques. Ainsi, l'activité principale en sciences humaines figurant dans cette application est la collecte de données générales, dont les dépenses sont estimées à \$13.8 millions pour 1974-75. L'organisme principal chargé de cette collecte de données est Statistique Canada, en particulier le Secteur des comptes économiques et de l'intégration statistique qui produit les comptes nationaux. Statistique Canada effectue également des recherches en économétrie ainsi que sur les entrées-sorties. La Banque du Canada exerce d'importantes activités de recherche économique intra-muros (\$2.3 millions en 1974-75) et s'occupe également de la collecte de données et des études d'opérations. Ses activités de recherche comprennent tant l'analyse courante que la prévision et la recherche en économétrie.

econometric research. The principal performer of economic research at the federal level is the Economic Council of Canada, with estimated expenditures of \$4.3 million in 1974-75. Results of the research are published in an Annual Review, which summarizes results and presents conclusions and recommendations, and Staff and Special Studies, which provide more detailed results of various research projects. Operations studies are the principal human science activity of the Department of Finance in accordance with its policy orientation. This involves analysis of economic developments to provide recommendations on fiscal and exchange policy in relation to monetary and debt management policy. Department of Finance estimated 1974-75 expenditures for operations studies are \$3.3 million.

Au niveau fédéral, le principal exécutant de la recherche économique est le Conseil économique du Canada, dont les dépenses pour 1974-1975 sont estimées à \$4.3 millions. Les résultats de la recherche sont publiés dans l'Exposé annuel, qui comprend une récapitulation des résultats et une présentation des conclusions et des recommandations, ainsi que dans des études spéciales qui présentent des résultats plus détaillés des divers projets de recherche. Les études d'opérations constituent la principale activité en sciences humaines du ministère des Finances, conformément à l'orientation de sa politique. Elles comprennent l'analyse de l'évolution économique en vue de présenter des recommandations sur la politique fiscale et commerciale par rapport à la politique monétaire et de gestion de la dette. Le ministère des Finances prévoit dépenser \$3.3 millions en 1974-75 pour des études d'opérations.

TABLE 1.9. Human Science Current Expenditures Related to National Economy

TABLEAU 1.9. Dépenses courantes en sciences humaines consacrées à l'économie nationale

Department and Activity — Ministère et activité	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>p</sup>	1974-75 <sup>p</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
<u>Department or agency — Ministère ou organisme:</u>			
Bank of Canada — Banque du Canada .....	2.3	2.9	3.5
Economic Council — Conseil économique du Canada .....	2.8	3.7	4.3
Finance — Finances .....	3.8	5.0	4.5
Statistics Canada — Statistique Canada .....	10.0	12.8	15.6
Total .....	18.9	24.4	27.9
<u>Activity — Activité:</u>			
Research — Recherche .....	5.7	6.4	10.0
Data collection — Collecte de données .....	9.7	12.5	13.8
Information .....	0.6	0.7	0.6
Operation studies — Études d'opérations .....	2.9	3.8	3.5

## Northern Development:

Activities intended to advance the social, cultural, political and economic development of northern Canada are included in this application. The north is defined as the Yukon and the Northwest Territories and the northern regions of British Columbia, Alberta, Saskatchewan, Ontario, Quebec and Newfoundland. Federal government activities for northern development are directed toward such objectives as: improvement of social conditions, provision of public services, protection of the environment, development of recreation opportunities, economic development, management of natural resources and the evolution of local government. Thus, the application northern development will encompass activities which might also be reported under other applications such as health and social welfare; the distinguishing factor is that primary purpose of such activities is development of the north.

Within the federal government the Northern Affairs Program of the Department of Indian Affairs and Northern Development has primary responsibility for northern development activities, both scientific and non-scientific. The following extract from the 1974-75 Estimates gives an indication of the scope of the program: (millions of dollars).

Territorial and social development — Développement territorial et social .....	100.8
Northern policy planning and co-ordination — Politique visant le Nord et planification du programme .....	2.6
Northern national resources — Ressources naturelles du Nord .....	17.0
Northern roads and airstrips — Routes et pistes d'atterrissage dans le Nord .....	35.5
Total program estimates — Prévisions relatives au programme .....	155.9

The human science activities of the Northern Affairs Program include support to Canadian universities and non-profit institutions for research projects in such disciplines as anthropology, geography and sociology, with emphasis on the encouragement of scientists with experience in northern research and a commitment to northern work. In-house activities include economic analysis of proposed development projects, cost-benefit studies, demographic analysis and the development of economic models.

## Développement du Nord:

Cette application comprend les activités visant à promouvoir le développement social, culturel, économique et politique du Nord canadien. Le Nord englobe le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest ainsi que les régions du nord de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, de la Saskatchewan, de l'Ontario, du Québec et de Terre-Neuve. Les activités de l'administration fédérale en ce qui concerne le développement du Nord visent à la réalisation des objectifs suivants: amélioration des conditions sociales, fourniture de services publics, protection de l'environnement, amélioration des possibilités de loisir, développement économique, gestion des ressources naturelles et évolution du gouvernement local. Ainsi, l'application développement du Nord comprend des activités qui peuvent aussi figurer dans d'autres applications telles que la santé et le bien-être social; le critère de distinction est l'objet principal de ces activités, soit le développement du Nord.

Au sein de l'administration fédérale, le Programme des affaires du Nord du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien est le principal responsable des activités relatives au développement du Nord, qu'elles soient scientifiques ou non scientifiques. L'extrait ci-dessous, tiré du Budget des dépenses 1974-75, indique la portée du programme: (millions de dollars).

Les activités en sciences humaines du Programme des affaires du Nord comprennent le soutien aux universités canadiennes et aux organismes sans but lucratif pour des projets de recherche dans des disciplines telles que l'anthropologie, la géographie et la sociologie. Ces projets visent surtout à encourager les scientifiques qui possèdent une expérience dans la recherche sur le Nord et qui sont personnellement engagés dans des travaux portant sur le Nord. Les activités intra-muros comprennent l'analyse économique de projets de développement proposés, des études de rentabilité, des analyses démographiques et l'établissement de modèles économiques.



TABLE 1.10. Northern Affairs Program Expenditures for Activities  
in the Human Sciences, 1974-75

TABLEAU 1.10. Dépenses au titre du Programme des affaires du Nord  
consacrées aux activités en sciences humaines, 1974-75

Activity — Activité	Intramural — Intra-muros	Extramural — Extra-muros	Total
millions of dollars — millions de dollars			
Research — Recherche .....	0.4	0.2	0.6
Data collection — Collecte de données .....	0.1	--	0.1
Information .....	0.1	—	0.1
Operations studies — Études d'opérations ..	1.0	0.4	1.4
Total .....	1.6	0.6	2.3

#### Public Administration:

Public administration may be defined as general government functions: executive and legislative operations and external relations as well as central 'housekeeping' services. In this report the sub-function defence and public security is considered as a separate functional application. In the federal government, the executive function includes much of the work of the Privy Council Office and the Treasury Board Secretariat; the legislative function covers the House of Commons and the Senate, as well as the Chief Electoral Officer and the Auditor General. External Affairs is responsible for foreign relations. Operations included in 'house-keeping' services would be those of the departments of National Revenue, Public Works, Supply and Services and the National Capital Commission. Other units offering support to public administration include the Public Service Commission, the Public Service Staff Relations Board, the Translation Bureau, Statistics Canada and Information Canada. The following items, selected from Table 5 of the 1974-75 Estimates give an idea of the magnitude of this activity.

#### Administration publique:

L'administration publique peut être définie comme un ensemble de fonctions gouvernementales générales: fonctions exécutives et législatives, et relations extérieures ainsi que services centraux de gestion interne. Dans ce rapport l'élément défense et sécurité publique est considéré comme une application fonctionnelle distincte. Au sein de l'administration fédérale, la fonction exécutive comprend une grande partie du travail du Bureau du Conseil privé et du Secrétariat du Conseil du Trésor; la fonction législative englobe la Chambre des communes et le Sénat, ainsi que le Directeur général des élections et l'Auditeur général. Les Affaires extérieures sont chargées des relations avec l'étranger. Les fonctions qui font parties de la gestion interne sont assumées par les ministères du Revenu national, des Travaux publics, des Approvisionnements et Services et de la Commission de la capitale nationale. Parmi les autres organes de soutien de l'administration publique, on peut citer la Commission de la Fonction publique, la Commission des relations de travail dans la Fonction publique, le Bureau des traductions, Statistique Canada et Information Canada. Les items suivants, choisis du Budget des dépenses de 1974-75 donnent une idée de l'amplitude de cette activité.

Item - Poste	1973-74	1974-75
	millions of dollars — millions de dollars	
Legislative - Législatif .....	49.6	60.0
Executive - Exécutif .....	42.5	49.9
Collection of taxes - Perception des impôts .....	275.0	308.5
External relations - Relations extérieures .....	136.7	156.6
Government support services - Services de soutien du gouvernement .....	640.5	751.5
Consumer services - Services aux consommateurs ....	54.0	57.9
Other protection of persons and property - Pro- tections des personnes et des biens autres postes	5.6	7.2

In 1974-75, approximately \$82 million will be spent on scientific support of public administration. General data collection and operations studies are the activities of greatest financial importance for this functional application. Table 1.11. summarizes the expenditures of those departments with activities relevant to the public administration functional application.

En 1974-75, environ 82 millions de dollars seront dépensés au titre du soutien scientifique de l'administration publique. Dans cette application fonctionnelle, les activités les plus importantes du point de vue financier sont la collecte de données générales et les études d'opérations. Le tableau 1.11. résume les dépenses de ces ministères dont les activités se rapportent à l'application fonctionnelle de l'administration publique.

TABLE 1.11. Human Science Current Expenditures Related to Public Administration

TABLEAU 1.11. Dépenses courantes en sciences humaines consacrées à l'administration publique

Department or agency — Ministère ou organisme	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>P</sup>	1974-75 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Statistics Canada - Statistique Canada .....	33.6	41.7	53.2
Treasury Board Secretariat - Secrétariat du Conseil du Trésor .....	6.6	7.8	8.0
Public Service Commission - Commission de la Fonction publique .....	3.5	5.0	7.6
Privy Council Office - Bureau du Conseil privé .....	2.0	1.6	4.7
Commissioner of Official Languages - Commissaire aux langues officielles .....	1.1	1.7	2.0
Food Prices Review Board - Commission de surveillance du prix des produits alimentaires .....	—	0.9	1.9
Consumer and Corporate Affairs - Consommation et Cor- porations .....	1.1	1.5	1.7
National Revenue (Taxation) - Revenu national (impôt)	1.2	1.2	1.4
Others(1) - Autres(1) .....	1.0	1.4	1.3
Total .....	50.1	62.8	81.9

(1) External Affairs, Information Canada, National Capital Commission and Public Works. - Affaires extérieures, Information Canada, Commission de la capitale nationale et Travaux publics.

Although much of the work of Statistics Canada can be identified with other applications (e.g. Education, Health and social welfare), a great deal can only be assigned to general government and public use. The census of population, for example, is undertaken basically to provide information for public administration (electoral representation, fiscal transfers, development of manpower and industrial policies, etc.), although data from it are useful for most of the functional applications listed here.

The Treasury Board Secretariat conducts extensive operations studies concerned with the development and application of methods and procedures for evaluating the effectiveness and efficiency of programs and projects and with the development of personnel policies, systems and methods. The Board also provides grants to the Institute of Public Administration of Canada and the Federal Institute of Management for related work. The Public Service Commission is engaged in research related to its personnel management functions.

The Privy Council Office provides grant funds to the Institute for Research on Public Policy, contracts research for the Indian Claims Commission and grants funds to the Advisory Council on the Status of Women and to national women's organizations for related human science activities. The Department of the Commissioner of Official Languages conducts operations studies to evaluate the progress and effectiveness of bilingualism in the federal service. The Taxation Program of the Department of National Revenue is engaged in the collection of annual income statistics from the tax returns of individuals published annually in Taxation Statistics. Operations studies include work on a tax model and a management information system.

Consumer related services are provided by the Food Prices Review Board and the Consumer Affairs Program of the Department of Consumer and Corporate Affairs. The latter conducts research into a wide range of consumer related matters including such subjects as the value of unit pricing, models of family expenditure and problems of special consumer groups. Expenditures for such research are estimated at \$1.1 million in 1974-75.

Bien qu'une grande partie du travail de Statistique Canada puisse se rattacher à d'autres applications (par ex. l'éducation, la santé et le bien-être social), une bonne part ne peut-être imputée qu'aux services généraux du gouvernement et aux services publics. Le recensement de la population, par exemple, est effectué principalement en vue de fournir des renseignements aux fins de l'administration publique (représentation électorale, transferts fiscaux, développement de la main-d'oeuvre et politiques industrielles, etc.), bien que les données qui en découlent sont utiles dans la plupart des applications fonctionnelles énumérées ici.

Le Secrétariat du Conseil du Trésor effectue des travaux approfondis d'études d'opération qui se rapportent à l'élaboration et à l'application des méthodes et procédures pour évaluer l'efficacité et le rendement des programmes et des projets, et, l'élaboration de politiques, de systèmes et de méthodes qui ont trait au personnel. Le Conseil fournit des subventions à l'Institut de l'administration publique du Canada et à l'Institut fédérale de la gestion, pour des travaux connexes. La Commission de la fonction publique mène actuellement un programme de recherches se rapportant à ses fonctions d'administration du personnel.

Le Bureau du Conseil privé remet des subventions à l'Institut de recherches politiques et des contrats de recherches à la Commission d'étude des revendications des Indiens. Elle participe aussi au financement du Conseil consultatif de la situation de la femme et des organisations féminines du Canada pour des activités connexes en sciences humaines. Le ministère du Commissaire aux langues officielles effectue des études d'opérations pour évaluer le progrès et l'efficacité du bilinguisme dans la fonction publique fédérale. Le programme d'impôts du ministère du Revenu National obtient chaque année des statistiques annuelles sur le revenu à partir des formulaires d'impôts sur le revenu des particuliers. Elles sont publiées chaque année dans le catalogue Statistiques sur les impôts. Les études d'opérations comprennent des travaux sur un modèle de taxation et d'un système d'information.

Les services qu'il se rapportent à la consommation proviennent de la Commission de surveillance des prix des produits alimentaires et le Programme des corporations du ministère de la Consommation et Corporations. Ce dernier poursuit des recherches de grande envergure en matière de consommation parmi lesquelles on retrouve des sujets tels que, l'importance de prix d'unités, des modèles de dépenses de familles et les problèmes de certains groupes de consommateurs. Les dépenses pour ce genre de recherche sont estimées à quelques 1.1 millions de dollars pour 1974-75.



TABLE 1.12. Human Science Activities Related to Public Administration

TABLEAU 1.12. Activités en sciences humaines consacrées à l'administration publique

Activity — Activité	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>P</sup>	1974-75 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Research — Recherche .....	7.2	8.8	14.3
Data collection — Collecte de données .....	34.4	42.9	54.8
Information .....	0.2	0.2	0.3
Operations studies — Études d'opérations .....	8.3	10.9	12.5
Total .....	50.1	62.8	81.9

Regional Development:

This application includes activities designed to alleviate disparities in employ-

Développement régional:

Cette application comprend les activités destinées à réduire les disparités dans les pos-

Annual Index Numbers of Employment and Average Weekly Wages and Salaries by Province(1)

Indices annuels de l'emploi et traitements et salaires hebdomadaires moyens, par province(1)

Province	Employment (1961 = 100) Emploi		Average weekly wages and salaries — Traitements et salaires hebdomadaires moyens	
	1972 <sup>P</sup>	1973 <sup>P</sup>	1972 <sup>P</sup>	1973 <sup>P</sup>
Newfoundland — Terre-Neuve ....	126.5	131.3	134.60	149.09
Prince Edward Island — Île-du-Prince-Édouard .....	140.6	144.4	101.02	111.17
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse	116.7	121.9	123.20	135.32
New Brunswick — Nouveau-Brunswick .....	122.7	126.8	125.08	133.97
Québec .....	120.1	125.3	142.86	153.14
Ontario .....	134.2	141.2	154.92	165.61
Manitoba .....	117.6	120.0	135.59	144.77
Saskatchewan .....	116.8	120.3	133.18	142.28
Alberta .....	143.6	150.9	149.94	161.12
British Columbia — Colombie-Britannique .....	148.4	157.4	165.08	178.22

(1) Source: Labour Division, Statistics Canada. — Source: Division du Travail, Statistique Canada.

ment opportunities and economic growth among the regions of Canada, excluding the north which is considered separately. Historically the pattern of development in Canada has been regional; economic differences between regions are not a new problem, but a continuing challenge to the federal government. The Department of Regional Economic Expansion was established in 1969 to bring employment and earning opportunities in slow-growth regions as close as possible to those in the other parts of the country, without interfering with a high over-all rate of national growth. In co-operation with provincial governments and other federal agencies, this department prepares development plans and programs to meet the special needs of particular areas.

Human science activities in support of this application are conducted by the Department of Regional Economic Expansion, with estimated expenditures of \$500 thousand in 1974-75, for the Canada New Start Program, which is gradually being phased out. The objective of this program was to conduct research in human resources development.

#### Science Policy:

The development of policy for the rational generation and acquisition of scientific knowledge and the planned use of science and technology in support of national goals is the purpose of activities reported under this application. This involves the assessment of requirements, resources and potentialities as well as the development of methods for the assessment of science programs and policies. The federal government is the principal funder and a major performer of scientific activities in Canada; its policies and programs have a significant impact on the progress of science in Canada.

Within the federal government responsibility for the development of policy for science is centered in the Ministry of State for Science and Technology, created in 1971 from the Science Secretariat of the Privy Council Office. A recent achievement of this Ministry is the development of the "Make or Buy" policy. Applying to new or additional mission-oriented R & D proposals in the natural sciences, the policy requires that government departments contract such work to Canadian industry rather than perform it themselves, with only certain specified exceptions. One aim of the policy is to increase the R & D capacity of Canadian industry and to stimulate new product development and innovation. Other activities of the Ministry include policy and program evaluation, the development of scientific and technical information systems, co-ordination of participation in national and international scientific activities and forecasting of requirements in science and technology.

sibilités d'emploi et l'expansion économique entre les diverses régions du Canada, à l'exception du Nord qui fait l'objet d'une rubrique distincte. Depuis toujours le Canada se développe par région; les différences économiques d'une région à l'autre ne sont rien de neuf, mais elles représentent un défi constant pour l'administration fédérale. Le ministère de l'Expansion économique régionale a été établi en 1969 afin de relever la situation de l'emploi et du revenu dans les régions à faible croissance économique, sans toutefois nuire à la croissance nationale. En collaboration avec les administrations provinciales et d'autres organismes fédéraux, ce ministère élabore des plans et des programmes de développement afin de répondre aux besoins particuliers de certaines régions.

Les activités en sciences humaines qui viennent appuyer cette application sont exercées par le ministère de l'Expansion économique régionale, dont les dépenses pour 1974-75 sont estimées à 500 milliers de dollars, pour le programme des sociétés de relance, qui achève graduellement. L'objectif de ce programme était de poursuivre des recherches pour développer les ressources humaines.

#### Politique scientifique:

L'élaboration d'une politique scientifique pour la production et l'acquisition rationnelles de connaissances scientifiques et l'utilisation systématique de la science et de la technologie en vue de la réalisation des objectifs nationaux: voilà l'objet des activités retenues dans cette application. Elles comprennent l'évaluation des besoins, des ressources et des possibilités ainsi que l'élaboration de méthodes d'évaluation des programmes et politiques scientifiques. L'administration fédérale est la principale source de fonds et un important exécutant d'activités scientifiques; ses politiques et ses programmes ont des répercussions considérables sur le progrès de la science au Canada.

Au sein de l'administration fédérale, c'est le ministère d'État aux Sciences et à la Technologie, créé en 1971 à partir du Secrétariat des sciences du Bureau du Conseil privé, qui est chargé de l'élaboration de la politique scientifique. L'une des plus récentes réalisations du ministère a été l'élaboration de la politique du "faire ou faire faire". S'appliquant à des propositions nouvelles ou additionnelles en matière de R & D thématique en sciences naturelles, la politique exige que les ministères passent des contrats avec l'industrie canadienne pour l'exécution de tels travaux plutôt que de les effectuer eux-mêmes, sous réserve de quelques exceptions seulement. L'un des objectifs de la politique est d'accroître la capacité de R & D de l'industrie canadienne et d'encourager l'innovation et la mise au point de nouveaux produits. Parmi les autres activités du ministère figurent l'évaluation des politiques et des programmes, l'établissement de systèmes d'information scientifique et technique, la coordination de la participation aux activités scientifiques nationales et internationales et la prévision des besoins en matière de science et de technologie.



The Science Council of Canada, which reports to the Minister for Science and Technology, also has responsibilities in the area of science policy. As specified in the Science Council of Canada Act, the duty of the Council is to assess Canada's scientific and technological resources, requirements and potentialities and to make recommendations based on this activity. Studies cover such areas as the adequacy of Canadian R & D, R & D priorities, development and utilization of scientific manpower, long term planning, factors involved in participation in international scientific affairs, and the responsibility of the federal government for furthering science in Canada in relation to other sectors. Results are published by the Council in its series of reports and special studies. Recent publications include "Governments and Innovation; Essays on Aspects of Resource Policy"; and, Canada, Science and International Affairs".

Statistical information on scientific activities is provided by the Education, Science and Culture Division of Statistics Canada, which conducts surveys and provides estimates of scientific activities in the major performing sectors. In addition, the 1973 survey of Highly Qualified Manpower, conducted by Statistics Canada for the Ministry of State for Science and Technology, is expected to provide valuable information on the nature, qualifications, and utilization of scientific manpower in Canada.

Total human science expenditures reported for the application science policy exclusive of Statistics Canada are \$6.2 million for 1974-75. Virtually all these expenditures will be in the National capital region.

#### Transportation and Communications:

Transportation (the movement of goods and people by air, rail and water, as well as pipeline systems) and communication (the movement of information via post, telephone, telegraph, radio and television) are services essential to any nation. The size, topography, climate and population of Canada have provided great challenges to the development of effective transportation and communications networks; such problems dominate the history of Canada. The federal government has two roles, promotional and regulatory, in the development of transportation and communication services. The first is to ensure the growth and development of appropriate services; the second involves regulation of rates and services, safety regulations and other technical requirements.

Le Conseil des sciences du Canada, qui est comptable au ministre des Sciences et de la Technologie, assume également des responsabilités dans le domaine de la politique scientifique. Comme le précise la Loi sur le Conseil des sciences du Canada, il incombe à celui-ci d'évaluer les ressources, les besoins et les possibilités du Canada sur le plan scientifique et technologique et de faire des recommandations à ce sujet. Les études portent sur des domaines tels que la suffisance de la R & D au Canada, les priorités en matière de R & D, l'expansion et l'utilisation de la main-d'oeuvre scientifique, la planification à long terme, les facteurs que comporte la participation du Canada à l'activité scientifique internationale et les attributions de l'administration fédérale, par rapport à celles des autres secteurs, dans l'avancement de la science au Canada. Les résultats de ces études sont publiés par le Conseil dans sa série de rapports et d'études spéciales. Parmi les publications récentes, citons "Les pouvoirs publics et l'innovation industrielle; Études sur certains aspects de la politique des richesses naturelles"; et, Le Canada, les sciences et la politique internationale".

La Division de l'éducation, des sciences et de la culture de Statistique Canada fournit des renseignements statistiques sur les activités scientifiques; elle mène des enquêtes et fournit des estimations des activités scientifiques dans les principaux secteurs d'exécution. De plus, on prévoit que l'enquête de 1973 sur la main-d'oeuvre hautement qualifiée, menée par Statistique Canada pour le compte du ministère d'État aux Sciences et à la Technologie, fournira des données utiles sur la nature, la qualification et l'utilisation de la main-d'oeuvre scientifique au Canada.

Les dépenses totales en sciences humaines déclarées pour l'application politique scientifique sans compter statistique Canada, se chiffrent à 6.2 millions de dollars pour 1974-75. La presque totalité de cette somme sera dépensée dans la région de la capitale nationale.

#### Transports et communications:

Les transports (mouvement de marchandises et de personnes par air, par chemin de fer et par eau et acheminement de produits par pipelines) et les communications (mouvement de l'information par courrier, téléphone, télégraphe, radio et télévision) sont des services essentiels à tout pays. La taille, la topographie, le climat et la population du Canada ont posé de grands défis à l'établissement d'un réseau efficace de transports et de communications; ces problèmes figurent au premier plan de l'histoire du Canada. L'administration fédérale a deux rôles à jouer, l'un de promotion et l'autre de réglementation, dans l'instauration de services de transports et de communications. Le premier consiste à assurer l'aménagement et le perfectionnement de services appropriés; le second vise le contrôle des tarifs et des services, les règlements de sécurité et d'autres exigences techniques.



The Ministry of Transport and related crown agencies reporting to the Minister of Transport have jurisdiction over canals, harbours, shipping, civil aviation and interprovincial and international railways. The Department of Communications, established in 1969, is responsible for the development and utilization of communications facilities, systems and services for Canada. The Canada Post Office department provides national postal services. The Department of Environment provides essential meteorological services through the Atmospheric Environment Service. Total federal expenditures for the transportation and communications function in 1974-75 estimates is \$1,636.4 million, 7.4 % of the total federal budget. This can be broken down into sub-functions: (millions of dollars).

Air transport - Transports aériens .....	250.3
Water transport - Transports par eau .....	221.0
Rail transport - Transports par rail .....	153.5
Road transport - Transports par route .....	44.4
Postal services - Services postaux .....	689.7
Telecommunications - Télécommunications .....	47.5
Other transportation and communication (includes meteorological services, etc.) - Autres services de transport et communication (y compris les services météorologiques, etc.) .....	230.0

The functional application of transportation and communication, as defined for this survey, also includes radio and television, which, in the Estimates functional classification, is reported under culture and recreation. Expenditures for 1974-75 for radio and television broadcasting will be \$306 million representing the activities of the Canadian Broadcasting Corporation and the Canadian Radio-Television Commission.

Human science activities related to this functional application cover both the social and economic aspects of the application. Data on transportation and communication activity are collected and published by the Transportation and Communications Division of Statistics Canada. The Transportation Development Agency (T.D.A.) of the Ministry of Transport was established to provide research and related services on transportation problems for the department. In addition to work performed in-house (\$361 thousand in 1974-75), the T.D.A. contracts a substantial amount of work to universities, non-profit institutions and business enterprises, with estimated expenditures of \$1.5 million in 1974-75. The Canadian Transport Commission, with 1974-75 expenditures of \$2.9 million, is engaged in economic and social analysis of transportation problems, conducting a large number of projects both in-house and on contract. The Surface Transport Administration of the Ministry of

Le ministère des Transports et les sociétés de la Couronne connexes comptables au ministre des Transports exercent une juridiction sur les canaux, les ports, les transports maritimes, l'aviation civile et les chemins de fer interprovinciaux et internationaux. Le ministère des Communications, créé en 1969, est chargé de l'aménagement et de l'utilisation d'installations, systèmes et services de communications pour le Canada. Le ministère des Postes assure les services postaux à l'échelle nationale. Le ministère de l'Environnement fournit des services météorologiques essentiels par le truchement du Service de l'environnement atmosphérique. Pour 1974-75, on estime à 1,636.4 millions de dollars les dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la fonction transports et communications, soit 7.4 % du budget fédéral total. Ce montant peut être réparti en certaines sous-fonctions: (millions de dollars).

L'application fonctionnelle des transports et communications, telle que définie aux fins de cette enquête, comprend également les films, la radio et la télévision qui, dans la classification fonctionnelle du Budget des dépenses, figure sous la rubrique culture et loisirs. Pour 1974-75, les dépenses pour la diffusion radiophonique et télévisée se chiffreront à 306 millions de dollars et représenteront les activités de la Société Radio-Canada et du Conseil de la radio-télévision canadienne.

Les activités en sciences humaines relatives à cette application couvrent aussi bien les aspects sociaux que les aspects économiques. Des données sur l'activité dans le domaine des transports et des communications sont recueillies et publiées par la Division des transports et des communications de Statistique Canada. Le Centre de développement des transports (C.D.T.) du ministère des Transports a été établi afin d'assurer au ministère des services de recherche et des services connexes concernant les problèmes des transports. Outre ses travaux intra-muros (361 millions de dollars en 1974-75), le C.D.T. donne des contrats à des universités, à des organismes sans but lucratif et à des entreprises commerciales; selon les prévisions, les dépenses à ce titre se chiffreront à 1.5 millions de dollars en 1974-75. Le C.T.D. avec des dépenses qui se chiffrent à \$2.9 millions de dollars pour 1974-75, s'occupe d'analyse économique et social des problèmes de transport, tout en dirigeant un grand nombre de projets intra-muros et par contrats. L'Administration des transports de surface

Transport conducts research on the human factors in problems of road and motor vehicle safety. Expenditures in 1974-75 are estimated at \$1.0 million.

The Department of Communications supports university research projects on communications related subjects such as studies of the economic characteristics of the communications sector, psychological/sociological factors in the man-machine relationship, computer/communications impact and the nature and effects of information overload. In-house activities include media studies, broadcasting policy analysis, evaluation of the social relevance of communications programs and economic studies. Total human science expenditures for 1974-75 are estimated at \$1.5 million. The scientific activities of the Canadian Radio-Television Commission are directed toward the assessment of the sociological, cultural and political significance of technical and scientific changes in broadcasting. Estimated expenditures for 1974-75 are \$855 thousand, which \$724 thousand is for research. Human science expenditures of the Canadian Broadcasting Corporation total \$1.6 million for 1974-75, for data collection on audience reactions.

du ministère des Transports administre un programme de recherche sur les facteurs humains qui entrent en jeu dans les problèmes de sécurité automobile et routière. On estime à 1.0 million de dollars les dépenses qui seront consacrées à ce titre en 1974-75.

Le ministère des Communications finance des projets de recherche dans les universités sur des questions relatives aux communications telles que: des études sur les caractéristiques économiques du secteur de la communication, la psychologie; les facteurs sociologiques de la réaction machine-homme, l'ordinateur; la nature et l'effet des communications par rapport à la théorie de la surcharge d'information. Les activités intra-muros portent sur des études du media d'information, l'analyse de la politique sur la radio-diffusion, l'évaluation de la pertinence social des programmes de communication et des études économiques. Pour 1974-75, on estime à 1.5 millions de dollars les dépenses totales en sciences humaines. Les activités scientifiques du Conseil de la radio-télévision canadienne portent sur l'évaluation de l'importance sociologique, culturelle et politique des changements techniques et scientifiques dans le domaine de la radio-diffusion. Pour 1974-75, on estime à \$855 milliers de dollars les dépenses à ce chapitre, dont \$724 milliers de dollars serviront à la recherche. Les dépenses en sciences humaines de la Société Radio-Canada, au titre de la collecte des données sur les réactions d'auditeurs se chiffrent à 1.6 millions de dollars pour 1974-75.

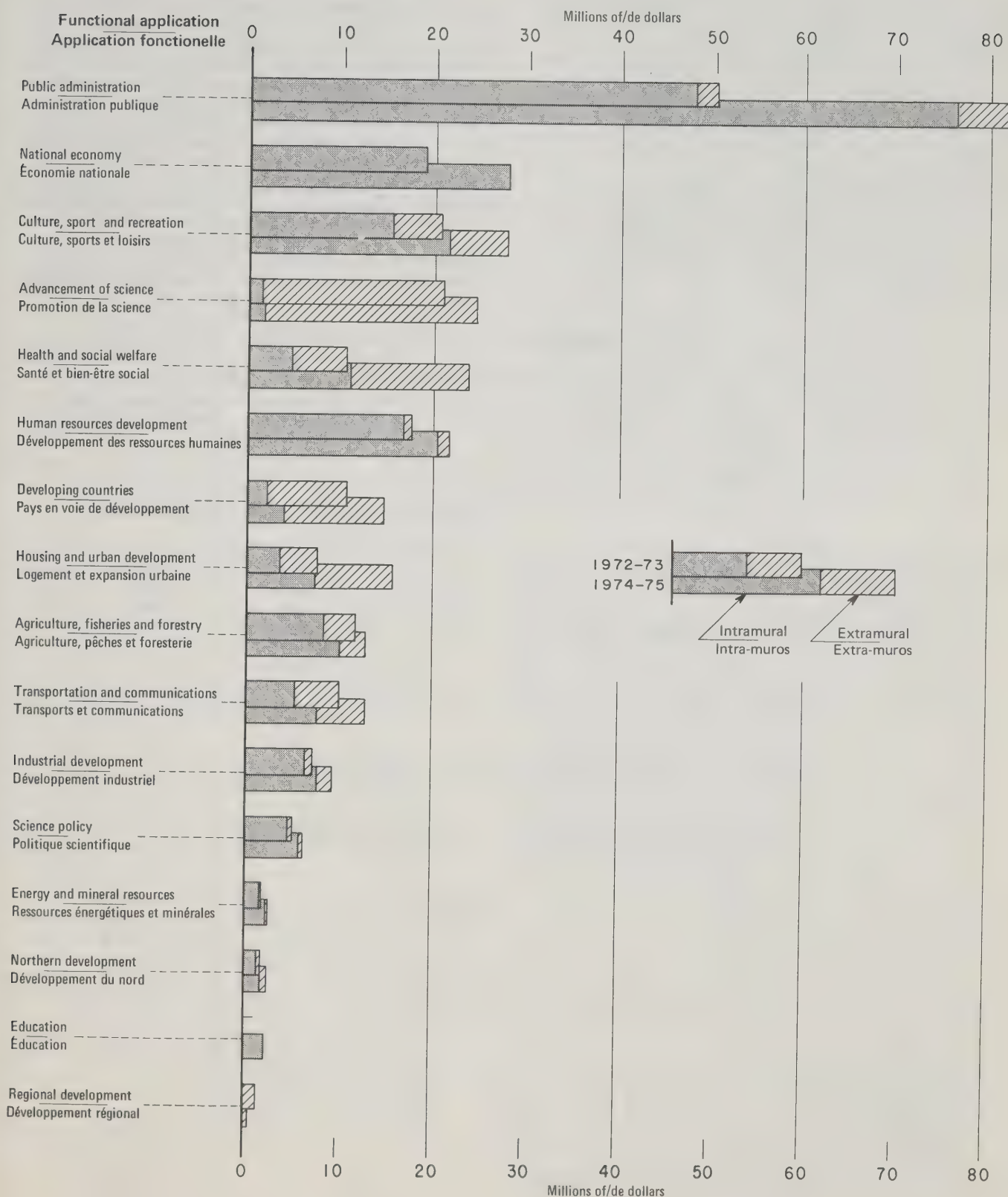
TABLE 1.13. Human Science Current Expenditures Related to Transportation and Communications, 1974-75

TABLERAU 1.13. Dépenses courantes en sciences humaines consacrées aux transports et aux communications, 1974-75

Activity — Activité	Intra- mural — Intra- muros	Universities and non-profit institutions — Universités et organismes sans but lucratif	Business enter- prises — Entre- prises commer- ciales	Other — Autres	Total
millions of dollars — millions de dollars					
Research — Recherche .....	1.8	0.8	1.5	--	4.1
Data collection — Collecte de données .....	3.4	0.1	0.9	0.1	4.5
Information .....	0.1	—	--	—	0.1
Education — Formation .....	0.1	0.5	—	—	0.6
Operations studies — Études d'opérations ..	2.1	0.2	1.2	—	3.5
Total .....	7.5	1.6	3.6	0.1	12.8

# Functional Application of Current Expenditures on Activities in the Human Sciences

## Application fonctionnelle des dépenses courantes consacrées aux activités en sciences humaines





# HUMAN SCIENCE ACTIVITIES

# ACTIVITÉS EN SCIENCES HUMAINES

## General:

The survey measures the resources of the federal government devoted to research and related activities in the human sciences. Research is the principal activity being measured; although important in their own right, the related activities are included primarily to provide a more precise measure of research. These activities can precede, complement or extend research work and are often, therefore, confused with it. If these alternate classifications were not available, the estimates for research would probably be higher than currently reported. Table 2.1 shows the distribution of expenditures by activity for 1974-75 and Table 2.2 the distribution by number.

## Généralités:

L'enquête mesure les ressources consacrées par l'administration fédérale à la recherche et aux activités connexes en sciences humaines. La recherche en est la composante principale; bien qu'elles aient leur importance, les activités connexes sont retenues surtout afin de fournir une mesure plus précise de la recherche. Ces activités peuvent précéder, compléter ou prolonger les travaux de recherche et c'est pourquoi elles y sont souvent assimilées. Si ces autres classifications n'étaient pas disponibles, les estimations en matière de recherche seraient généralement plus élevées qu'elles ne le sont maintenant. Le tableau 2.1 indique la répartition des dépenses déclarées selon l'activité pour 1974-75 et le tableau 2.2 nous donne la répartition par nombre de ministères.

TABLE 2.1. Current Expenditures on Human Science Activities

TABLEAU 2.1. Dépenses courantes au titre des activités en sciences humaines

Activity — Activité	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>p</sup>	1974-75 <sup>p</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Research — Recherche .....	59.9	74.5	98.7
Data collection — Collecte de données .....	79.1	91.9	109.0
Information .....	19.1	21.8	24.4
Education — Formation .....	17.1	19.9	20.6
Operations studies — Études d'opérations .....	29.6	43.6	49.3
Total .....	204.8	251.7	302.0

TABLE 2.2 Number of Departments and Agencies Reporting Human Science Activities, in 1974-75

TABLEAU 2.2 Nombre de ministères et organismes consacrés à des activités en sciences humaines, 1974-75

Activity — Activité	Number of respondents — Nombre de répondants	In-house — Internes	Extramural — Extra-muros
Research — Recherche .....	38	29	31
Data collection — Collecte de données .....	30	28	12
Information .....	24	22	10
Education — Formation .....	12	3	10
Operations studies — Études d'opérations .....	35	34	17
Number of respondents — Nombre de répondants	49	47	37

## Research:

Extramural. — Research is the principal activity funded by federal departments in the extramural sector. It accounts for 53% of the estimated extramural payments for 1974-75. The Canada Council is the major source of funds, with payments of \$10.1 million to the Canadian university sector in 1974-75 (This includes leave and research fellowships as well as research grants). The Canadian International Development Agency supports international research activities through its contributions to international agencies. The amounts reported are the proportion of the total contributions to these agencies estimated to be in support of research rather than amounts actually earmarked for research. The Department of National Health and Welfare provides funds for research in welfare related subjects, sociological research into the non-medical use of drugs and research related to health needs, health planning and the utilization of health services and health care facilities. Research projects are supported in Canadian universities and non-profit institutions, with estimated payments of \$4.4 million and \$2.1 million respectively, in 1974-75.

The Privy Council Office supports the research activities of the Institute for Research on Public Policy through an annual grant. It also contracts some research through the Indian Claims Commission. The International Development Research Centre provides grants to researchers in developing countries for research relevant to the problems of those countries. The Ministry of State for Urban Affairs and the Central Mortgage and Housing Corporation support research in the areas of housing needs and urban problems. The Ministry of Transport and the departments of Manpower and Immigration and Industry, Trade and Commerce also support research activities related to their departmental objectives.

Table 2.3 shows the major sources of funds for extramural research. Contract research is principally conducted in the Canadian business enterprises sector, with payments of \$3.7 million in 1974-75; an additional \$2.7 million will be contracted to Canadian universities and \$1.8 million to Canadian non-profit institutions. Research grant funds go primarily to Canadian universities, \$12.3 million estimated for 1974-75, with another \$8.9 million to non-profit institutions, \$8.1 million to foreign performers and \$3.9 million to provincial and municipal governments.

## Recherche:

Extra-muros. — La recherche constitue l'activité principale financée par les ministères fédéraux dans le secteur extra-muros. Elle intervient pour plus de 53 % des dépenses extra-muros estimatives pour 1974-75. Le Conseil des Arts du Canada est la principale source de fonds à cet égard; ses paiements aux universités canadiennes se chiffrent à 10.1 millions de dollars en 1974-75. Ces dépenses comprennent des bourses de perfectionnement et de recherche ainsi que des subventions de recherche. L'Agence canadienne de développement international supporte des activités de recherche internationales par l'entremise de ses contributions à des organismes internationaux. Les montants rapportés sont des proportions estimées du total des contributions à ces organismes et s'appliquent directement à la recherche plutôt qu'aux sommes réelles réservées pour la recherche. Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social fournit des fonds de recherche dans des domaines liés au bien-être et finance également la recherche sociologique sur l'usage non médical des drogues; toutefois, ce ministère soutient surtout la recherche sur les besoins sanitaires, la planification sanitaire et l'utilisation des services et installations sanitaires. Les projets sont exécutés dans des universités canadiennes et des organismes sans but lucratif, avec des déboursés estimatifs de 4.4 et 2.1 millions de dollars respectivement.

Le Bureau du Conseil privé supporte les activités de recherches de l'Institut de recherches politiques, par l'entremise d'une subvention annuelle. Des contrats de recherches sont aussi négociés avec la Commission d'études des revendications des Indiens. Le Centre de recherches pour le développement international subventionne des pays en voie de développement pour des recherches qui ont trait aux problèmes de ce pays. Le ministère d'État des Affaires urbaines et la Société centrale d'hypothèques et de logement financent la recherche se rapportant aux besoins du logement et aux problèmes urbains. Le Ministère des transports, les ministères de la Main-d'oeuvre et Immigration, et Industrie et Commerce supportent aussi les activités de recherches qui se rapportent aux objectifs de leur ministère respectif.

Le tableau 2.3 nous fait voir la principale source des fonds disponibles pour les recherches extra-muros. La recherche par contrats se fait surtout dans le secteur des entreprises commerciales canadiennes. Elles recevront quelques 3.7 millions de dollars en 1974-75, alors qu'un montant additionnel de 2.7 millions de dollars sera négocié aux universités canadiennes et 1.8 millions de dollars iront à des organismes canadiens sans but lucratif. Les subventions de recherches sont acheminées surtout vers le secteur universitaire canadien qui récoltera une somme estimée à 12.3 millions de dollars en 1974-75. Les entreprises sans but lucratif, les exécutants à l'étranger et les administrations provinciales et municipales suivent dans l'ordre avec des montants de 8.9, 8.1 et 3.9 millions de dollars.

TABLE 2.3. Major Sources of Funds for Extramural Research, 1974-75

TABEAU 2.3. Principales sources de fonds de la recherche extra-muros, 1974-75

Department or agency — Ministère ou organisme	Contracts — Contrats	Grants(1) — Sub- ventions(1)	Research fellowships — Bourses de recherche	Total
	millions of dollars — millions de dollars			
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	0.1	6.1	4.0	10.1
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	--	9.5	0.4	9.9
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de dé- veloppement international .....	—	4.6	—	4.6
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé .....	0.2	4.0	—	4.2
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	—	3.5	—	3.5
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	1.7	0.6	—	2.3
Central Mortgage and Housing Corpo- ration — Société centrale d'hypo- thèques et de logement .....	—	1.8	—	1.8
Transport — Transports .....	1.1	0.1	—	1.2
Manpower and Immigration — Main- d'oeuvre et Immigration .....	0.8	0.4	—	1.2
Industry, Trade and Commerce — Indus- trie et Commerce .....	0.6	0.5	—	1.1
Others — Autres .....	3.9	2.4	—	6.3
Total .....	8.4	33.5	4.4	46.3

(1) Includes capital grants. — Comprend les subventions d'équipement.

The classification by field of research was developed to obtain more information on the nature of extramural research funded by the federal government. This classification follows traditional academic lines; the list used in the survey covers the major disciplines of the human sciences. This information is not requested for intramural expenditures, since the in-house activities of federal government departments are not usually defined or organized in an academic framework. Extramural payments by field of science are presented in Table 2.4.

La classification par domaine de recherche a été établie afin d'obtenir plus de renseignements sur la nature de la recherche extra-muros financée par l'administration fédérale. Cette classification reprend les spécialisations traditionnelles; la liste utilisée aux fins de l'enquête englobe les principales disciplines des sciences humaines. Ces données ne sont pas prises en compte dans les dépenses intra-muros, car les activités intra-muros des ministères fédéraux ne sont habituellement pas définies ou organisées en fonction des disciplines. Le tableau 2.4 présente les dépenses extra-muros par domaine scientifique.



TABLE 2.4. Field of Extramural Research, 1974-75

TABLEAU 2.4. Domaines de recherches extra-muros, 1974-75

Field — Domaine	Canadian universities — Universités canadiennes	Others — Autres	Total
millions of dollars — millions de dollars			
Anthropology — Anthropologie .....	0.9	--	1.0
Area studies — Études des secteurs .....	0.1	—	0.1
Business administration and commerce — Adminis- tration des entreprises et commerce .....	0.1	1.7	1.8
Communications .....	0.1	0.1	0.2
Economics — Sciences économiques .....	2.1	3.0	5.1
History — Histoire .....	1.5	—	1.5
Human geography — Géographie humaine .....	0.7	1.5	2.1
Industrial relations — Relations industrielles ..	0.1	--	0.1
Languages, literature and linguistics — Langues, littérature et linguistique .....	3.2	0.1	3.3
Law — Droit .....	0.3	0.9	1.2
Philosophy — Philosophie .....	0.4	—	0.4
Political science — Sciences politiques .....	1.0	4.5	5.5
Psychology — Psychologie .....	1.2	0.2	1.4
Religious studies — Sciences religieuses .....	0.1	—	0.1
Social work — Travail social .....	0.1	—	0.1
Sociology, criminology and demography — Sociologie, criminologie et démographie .....	2.7	5.1	7.8
Urban and regional studies — Études urbaines et régionales .....	1.0	4.0	4.9
Other — Autres .....	3.9	5.9	9.8
Total .....	19.4	26.9	46.3

Intramural. — Intramural research expenditures include the conduct of research in-house and the administration of extramural research programs. In-house activities, including contracts for services performed in-house, will total \$49 million in 1974-75. Administration costs for extramural research programs, reported only when separately identifiable, account for an additional \$3.0 million. Research activities represent 24% of the total intramural current expenditures for 1974-75.

In-house research is usually in direct support of the programs and objectives of a department. As can be seen from Table 2.5, half of the in-house expenditures are for development research, which involves the utilization of human science knowledge as a basis for the definition of programs, policies and operations. The principal function of this type of research is to examine issues, identify possible solutions and provide information for decision makers.

Intra-muros. — Les dépenses pour les activités de recherches intra-muros comprennent la recherche interne et le coût d'administration des programmes extra-muros. Les activités de recherches et les contrats internes totaliseront 49.0 millions de dollars en 1974-75. Le coût de l'administration des programmes de recherches extra-muros a été rapporté seulement lorsqu'il était possible de l'identifier séparément: il représentait une somme de 3.0 millions de dollars. Au total les activités de recherches intra-muros représentaient 24 % des dépenses courantes en 1974-75.

La recherche interne, se rapporte normalement d'une façon directe aux programmes et objectifs du ministère répondant. Comme le démontre le tableau 2.5, la moitié des dépenses pour la recherche interne se fait au titre de la recherche de développement, qui implique l'utilisation des connaissances des sciences humaines pour établir des définitions, des politiques et des opérations de programmes. La fonction principale est d'en examiner les faits, d'identifier les solutions probables et de rendre disponible l'information nécessaire à ceux qui prendront les décisions.

Descriptive research, the description of human phenomena through observation, measurement and analysis, accounts for an additional 32% of the in-house research. Explanatory or theoretical research, which represents 18% of the reported 1974-75 total, includes research to discover or explain principles and laws underlying human situations and behaviour and the formulation of concepts, models and methodologies.

La recherche descriptive ou positive qui représente 32 % de la recherche intra-muros, est la description de phénomènes humains par des observations, des mesures et de l'analyse. La recherche explicative ou théorique, a pour but de découvrir et d'expliquer les lois et les principes qui gouvernent les situations et la conduite humaines et consiste aussi à la formulation, de concepts, de modèles et de méthodologies.

TABLE 2.5. Category of In-house Research (Current Expenditures), 1974-75

TABLEAU 2.5. Catégorie de recherches internes (dépenses courantes), 1974-75

Department or agency — Ministère ou organisme	Explan- atory research — Recherche explicative	Descriptive research — Recherche descriptive	Develop- ment research — Recherche de développement	Total(1)
	millions of dollars — millions de dollars			
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	1.8	1.8	2.9	6.5
Statistics Canada — Statistique Canada	1.0	2.6	1.8	5.4
Economic Council — Conseil économique du Canada .....	3.5	—	—	3.5
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	0.3	0.6	2.0	2.9
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	0.5	0.5	1.7	2.7
National Museums — Musées nationaux ...	—	2.6	—	2.6
Justice .....	—	—	2.6	2.6
Bank of Canada — Banque du Canada .....	0.3	1.3	1.0	2.6
Indian Affairs and Northern Develop- ment — Affaires indiennes et Nord canadien .....	0.1	1.7	0.3	2.1
Others — Autres .....	1.0	3.5	10.8	15.2
Total .....	8.5	14.6	23.1	46.1

(1) Does not include in-house contracts. — Sauf les contrats internes.

The Public Service Commission carries out research in personnel psychology including projects in such areas as job satisfaction, work performance and employee attitudes. Work is also being done on problems related to language training, such as the psychology of learning in adults, linguistics and psycholinguistics. The Economic Council is engaged in policy oriented research on national economic developments and problems, the results of which are published in an Annual Review. Research activities at the Bank of Canada are also concerned with the analysis of economic developments, prospects and processes.

La Commission de la Fonction publique fait de la recherche psychologique sur les travailleurs et dans les domaines de la satisfaction d'emploi, de rendement et au niveau des attitudes des employés. Certains travaux linguistiques, psycholinguistiques et psychologiques ont été entrepris sur les problèmes qu'ont les adultes d'apprendre une autre langue. Le Conseil économique s'engage dans la recherche orientée vers des politiques sur les problèmes et le développement économique national, dont les résultats sont publiés chaque année dans le Rapport annuel. La Banque du Canada par ses activités de recherches analogues joue aussi un rôle dans l'analyse, la perspective et le processus du développement économique.

Statistics Canada conducts research related to its general statistical responsibility, covering such areas as econometrics, statistics and data base development. In-house research at the Department of National Health and Welfare centers on problems of health care and social welfare, primarily the latter, including socio-economic research and model-building. Research undertaken by the Department of Justice includes the CADEPOL project - computer assisted drafting, editing and publishing of legislation; the JURIVOC project - development of a Canadian bilingual legal vocabulary; and QUIK LAW - a law information retrieval project, as well as studies on frustration and violence in society and continuing research into Canadian law with a view to making recommendations on improvement, modernization and reform.

The Parks Canada Program of the Department of Indian Affairs and Northern Development conducts archeological and historical research in support of its objective to preserve, restore and operate sites of importance in Canadian history. The National Museums of Canada through the National Museum of Man is also engaged in research in the human sciences.

#### Scientific Information:

Scientific information, as defined for the survey, involves the storage, classification and dissemination of information and knowledge resulting from activities in the human sciences. It accounts for 8% of the reported 1974-75 current expenditures. Twenty-five departments reported expenditures on this activity for 1974-75, but the expenditures are heavily concentrated in 6 departments, which account for 82% of the total. These are shown in Table 2.6.

The International Development Research Centre conducts extensive scientific information activities in both the natural and human sciences through its Information Science Division. This includes library and related information services, a scientific publication program and the establishment of international systems for development information. Information activities in developing nations are also supported.

The Canada Council funds scientific information activities in Canadian universities with publication grants for specialized journals and block grants to the Humanities Research Council of Canada and the Social Science Research Council for the publication of scholarly manuscripts and for the support of attendance at the annual meetings of the Canadian Learned Societies.

Statistique Canada poursuit des recherches dans les domaines de sa responsabilité pour la statistique générale tels que: l'économétrie, les statistiques et le développement de banques de données. La recherche intra-muros du ministère de la Santé et du Bien-être social se limite principalement aux problèmes des soins de la santé et du bien-être social, surtout ce dernier, en plus des recherches socio-économiques et la mise au point de modèles. Pour sa part le ministère de la Justice poursuit des recherches sur des projets tels que: CADEPOL - la rédaction, la vérification et la publication de législations avec l'aide d'ordinateurs; JURIVOC - la mise au point d'un vocabulaire canadien légal et bilingue; QUICK LAW - un système de consultation ou d'extraction rapide d'information légale; ainsi que des études en matière de violence et des frustrations dans la société. Il est aussi actif dans la recherche sur les lois et les règles de droits canadiens en vue de faire des propositions pour les améliorer, les moderniser et les réformer.

La direction générale - Parcs Canada du ministère des Affaires indiennes et Nord Canadien a comme objectif la conservation, la restauration et l'entretien des lieux historiques de valeur au Canada. Les recherches historiques et archéologiques y jouent un rôle important. Le Musée national de l'homme, qui fait parti des Musées nationaux du Canada s'occupe aussi de recherches en sciences humaines.

#### Information scientifique:

L'information scientifique tel que définie pour cette enquête, comprend le stockage, le classement et la diffusion d'informations et de connaissances résultant des activités en sciences humaines. Vingt-cinq ministères et organismes ont déclarés des dépenses pour cette activité en 1974-75 pour une somme équivalente à 8 % du total des dépenses courantes rapportées. Cependant, six ministères à eux seul sont responsables pour 82 % du total des dépenses pour l'activité. Le tableau 2.6 le démontre.

Le Centre de recherches pour le développement international poursuit d'importantes activités en matière d'information scientifique tant dans le domaine des sciences naturelles que dans celui des sciences humaines par le truchement de sa Division des sciences de l'information. Ces activités comprennent des services de bibliothèque et des services d'information connexes, un programme de publication scientifique et l'établissement de systèmes internationaux d'information sur le développement.

Le Conseil des Arts du Canada finance des activités en matière d'information scientifique au moyen de son programme d'assistance à la publication de revues spécialisées et de subventions globales au Conseil canadien de recherches sur les humanités et au Conseil canadien de recherches en sciences sociales pour la publication de manuscrits d'universitaires et pour le soutien de la participation aux réunions annuelles des Sociétés savantes du Canada.



The Public Archives is the official repository for records of the Government of Canada which have permanent value and the chief repository for Canadian historical materials which have national significance. The department acquires, organizes and preserves historical material relating to the history of Canada for the use of government officials, scholars, writers and others.

Scientific information is also the principal activity of the National Library: Important projects include the implementation of an automated system for the listing and dissemination of information on its collection, the development of an automated on-line union catalogue of monographs, as well as joint projects with other libraries to develop information networks, communication formats and international and national data banks of bibliographical information.

Les documents relatifs à l'histoire du Canada, et les dossiers inactifs du gouvernement du Canada qui ont une valeur permanente et d'une importance nationale sont la responsabilité des Archives publiques, qui agit comme agent principal à leur entreposage. Le ministère se doit d'acquérir, d'organiser et de conserver les documents historiques de façon à ce qu'ils puissent servir aux fonctionnaires du gouvernement, aux écrivains et à d'autres.

L'information scientifique est aussi une activité principale de la Bibliothèque nationale, avec des projets tels que: la mise au point d'un système automatisé pour la tabulation et la diffusion d'informations lors de la collecte; le développement d'un système automatisé à accès direct du catalogue collectif national des monographies; et les projets entrepris en collaboration avec d'autres bibliothèques pour mettre au point un réseau d'information, des formats de communications et des banques de données nationales et internationales qui ont trait à des informations bibliographiques.

TABLE 2.6. Major Sources of Funds for Scientific Information, 1974-75

TABLEAU 2.6. Principales sources des fonds d'information scientifique, 1974-75

Department or agency — Ministère ou organisme	Intra- mural — Intra- muros	Extra- mural — Extra- muros	Total
	millions of dollars — millions de dollars		
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	2.8	3.1	5.9
Public Archives — Archives publiques .....	5.4	—	5.4
National Library — Bibliothèque nationale .....	3.2	—	3.2
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	0.2	3.0	3.2
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	0.2	1.0	1.2
Environment — Environnement .....	1.1	—	1.1
Others — Autres ..	3.4	1.0	4.4
Total .....	16.3	8.1	24.4

#### General Purpose Data Collection:

General data collection is the routine gathering, processing, collating and analysing of information on human phenomena. Data collection which is part of a research project is included in the research activity, while data collection primarily for internal administrative purposes is not included in this survey. For the federal government data collection is almost entirely an intramural activity. In-house data collection accounts for 97% of the total data collection expenditures in 1974-75. These expenditures are also almost entirely concentrated in one department — Statistics Canada.

#### Collecte de données générales:

La collecte de données générales est un travail de routine visant à recueillir, dépouiller, comparer et analyser des données sur des phénomènes sociaux humains. La collecte de données dans le cadre d'un programme de recherche est considérée comme une activité de recherche, tandis que la collecte de données principalement pour des fins d'administration interne n'est pas considérée dans cette enquête. Dans l'administration fédérale la collecte de données est presque entièrement une activité intra-muros. La collecte interne des données représente 97 % du total des dépenses pour cette activité en 1974-75, et c'est Statistique Canada qui en assume la presque totalité.

Statistics Canada, as the central statistical agency for Canada, collects and provides statistical information needed for understanding the Canadian economy and institutions and for the development of economic and social policies and programs. Thus, the primary purpose of Statistics Canada activities is the provision of information. These activities also provide essential data for human science research activities, particularly economics and demography. For this reason, general purpose data collection is considered relevant to a survey of the human sciences. It is important to keep in mind, however, that the data collection of agencies such as Statistics Canada exists primarily for other purposes than its research utility.

The National Library is engaged in a survey of Canadian libraries covering federal government libraries in 1972-73 and law libraries in 1974-75. The Department of Environment collects economic information on forest industries and information on land use and capabilities. The Canadian Broadcasting Corporation conducts audience surveys. The Survey Division of the Department of Labour collects and disseminates information on occupational rates of pay and on the working conditions of employees in Canadian industry, conducts special surveys as needed and participates with Statistics Canada in an annual survey of selected employer labour costs.

En tant que principal organisme statistique du Canada, Statistique Canada recueille et fournit les données statistiques nécessaires à la compréhension de l'économie et des institutions canadiennes et à l'élaboration de politiques et de programmes économiques et sociaux. L'objectif principal de Statistique Canada est donc de fournir de l'information. Ses fonctions lui permettent également de produire des données essentielles sur les activités de recherche en sciences humaines, en particulier dans le domaine de l'économie, et c'est pourquoi elles sont considérées comme pertinentes à une enquête sur les sciences humaines. Il importe de se rappeler toutefois que les collections de données de Statistique Canada servent d'abord à d'autres fins que la recherche.

La Bibliothèque nationale est engagée dans une enquête des bibliothèques canadiennes qui comprend les bibliothèques de l'administration fédérale en 1972-73 et les bibliothèques de droit en 1974-75. Le ministère de l'Environnement fait la collecte d'informations économiques dans les domaines de l'industrie forestière et de l'utilisation et les capacités des terres. La Société Radio-Canada poursuit des enquêtes sur les auditoires. La division des enquêtes du ministère du Travail, collecte et dépouille de l'information qui a trait aux échelles de salaires et aux conditions de travail des employés de l'industrie canadienne. Il s'occupe aussi d'enquêtes spéciales lorsqu'elles sont nécessaires, et avec Statistique Canada, participe à une enquête annuelle sur les coûts des travaux chez certains employeurs.

TABLE 2.7. Major Sources of Funds for General Purpose Data Collection

TABEAU 2.7. Principales sources de fonds de la collecte de données générales

Department — Ministère	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>P</sup>	1974-75 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Statistics Canada — Statistique Canada .....	62.9	77.1	91.1
National Library — Bibliothèque nationale ....	1.8	2.3	3.7
Environment — Environnement .....	2.6	2.1	1.8
Canadian Broadcasting Corporation — Société Radio-Canada .....	1.4	1.5	1.6
Labour — Travail .....	1.3	1.3	1.3
National Museums — Musées nationaux .....	0.8	0.9	1.1
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de loge- ment .....	0.8	0.5	1.0
Others — Autres .....	7.5	6.2	7.4
Total .....	79.1	91.9	109.0

# Education in the Human Sciences:

Federal government support of education in the human sciences comes primarily from four departments, which together account for 96% of the reported 1974-75 expenditures for this activity. Education support is a relatively more important activity in the human sciences than in the natural sciences. Total current expenditures on natural science activities for 1974-75 are estimated at \$998.7 million, of which \$14.3 million, less than 2% of the total, will be for education support. In the human sciences, federal support for education will total \$20.6 million, 7% of the total current expenditures.

The Canada Council is the principal source of funds for this activity. More than 40% of the 1974-75 Canada Council human science expenditures are for education support. This includes doctoral fellowships; grants for visiting scholars, and grants to foreign students for advanced study in Canada. Of the funds for doctoral fellowships \$3.7 million will be used for study abroad. The Secretary of State Department provides support for training in languages and linguistics related to second language teaching. The Canadian International Development Agency provides scholarships for foreign students to study in Canada. The Department of National Health and Welfare supports students in studies related to problems of health and welfare.

# Formation en sciences humaines:

Le soutien accordé par l'administration fédérale à la formation en sciences humaines relève principalement de quatre organismes qui, ensemble, interviennent pour 96 % des prévisions de dépenses de 1974-75 pour cette activité. Le soutien accordé à la formation est une activité de plus grande envergure au niveau des sciences humaines par rapport aux sciences naturelles. Le total des prévisions de dépenses pour les activités en sciences naturelles en 1974-75 se chiffre à 998.7 millions de dollars, duquel 14.3 millions de dollars, soit, moins de 2 % sera dépensé pour la formation. Par contre l'aide à l'éducation de l'administration fédérale pour les sciences humaines, totalisera 20.6 millions de dollars, soit, 7 % du total des dépenses courantes prévues pour toutes les activités.

Les fonds disponibles pour cette activité proviennent principalement du Conseil des arts du Canada. Plus de 40 % des dépenses en sciences humaines, prévues pour 1974-75, de ce ministère sont consacrées à l'aide à l'éducation. Parmi ces dépenses figurent des bourses de doctorat, des subventions aux universitaires de passage et des subventions aux étudiants étrangers pour des études supérieures au Canada. Les bourses de doctorat pour l'étude à l'étranger auront une valeur de 3.7 millions de dollars en 1974-75. Le ministère du Secrétariat d'État supporte l'éducation en matière de langues et de linguistiques qui se rapporte à l'enseignement de langues secondes. L'Agence canadienne de développement international accorde des bourses à des étudiants étrangers pour leur permettre d'étudier au Canada. Le ministère de la Santé et du Bien-être social vient en aide aux étudiants des matières qui se rapportent aux problèmes de la santé et du bien-être.

TABLE 2.8. Federal Government Support for Education in the Human Sciences

TABLEAU 2.8. Aide fédérale à la formation en sciences humaines

Department or agency — Ministère ou organisme	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>P</sup>	1974-75 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Canada Council — Conseil des arts du Canada ..	10.0	10.5	10.6
Secretary of State — Secrétariat d'État .....	3.1	3.7	4.1
Canadian International Development Agency ....			
Agence canadienne de développement inter- national ....	2.0	3.8	3.6
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	1.1	1.1	1.4
Others — Autres .....	0.9	0.8	0.9
Total .....	17.1	19.9	20.6



## Operations Studies:

Operations studies are studies of programs, policies and operations aimed at the optimal utilization of committed resources. Such activities are often referred to as program analysis studies, organizational studies, management studies or market studies. Thirty-five of the 49 departments responding to the survey for 1974-75 reported expenditures for this activity.

It is important, but sometimes difficult, to separate operations studies from research. The criterion used for the survey is that of application. Operations studies generally apply only to very specific questions — analysis of a specific program, solution of a particular operating problem — while research projects would have more general goals. Much of the activity of federal departments and agencies involves operations studies rather than research. The total for this activity as reported in the survey probably does not represent the total federal effort in operations studies. Since the essential purpose of the survey is to measure the research activity and since operations studies are included primarily to prevent their classification as research, some amount of these studies will be overlooked in areas of departments not engaged in research.

## Études d'opérations:

Les études d'opérations sont des études portant sur les programmes, les politiques et les opérations, et visant à l'utilisation optimale des ressources disponibles. Les études de l'analyse des programmes, les études organisationnelles et les études de gestion et de marché sont souvent classifiées sous la rubrique, études d'opérations. Trente cinq des quarante-neuf ministères enquêtés rapportent des dépenses pour cette activité en 1974-75.

Ce n'est pas toujours facile de distinguer entre la recherche et les études d'opérations, mais il est important de pouvoir le faire. Le critère qui a servi pour cette enquête se limite à l'application. Les études d'opérations, par règle générale, s'appliquent à des questions très spécifiques — l'analyse d'un projet spécifique, la solution de tel ou tel problème d'opération — tandis que la recherche a normalement un but plus vague. Une grande part de l'activité de l'administration fédérale et des organismes est belle et bien l'étude d'opérations plutôt que la recherche. Le total rapporté pour cette activité dans notre enquête, ne représente qu'une fraction du montant réel dépensé au niveau fédéral. Parce que le but principal de cette enquête est de recueillir des données sur l'activité de recherche, et parce que l'étude d'opération en fait parti principalement pour éviter la confusion entre les deux, un bon nombre d'études d'opérations, surtout de la part des ministères qui ne font pas de recherches, ne sont pas considérées dans cette enquête.

TABLE 2.9. Major Sources of Funds for Operations Studies

TABLERAU 2.9. Principales sources de fonds des études d'opérations

Department or agency — Ministère ou organisme	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>P</sup>	1974-75 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Treasury Board Secretariat — Secrétariat du Conseil du Trésor .....	5.7	6.8	6.9
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	1.4	5.3	5.7
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	2.6	3.5	4.4
Science and Technology(1) — Sciences et Tech- nologie(1) .....	3.5	5.2	4.4
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	1.1	2.2	4.1
Finance — Finances .....	2.8	3.7	3.3
National Defence — Défense nationale .....	1.8	2.5	2.8
Environment — Environnement .....	2.0	2.3	2.4
Others — Autres .....	8.7	12.1	15.3
Total .....	29.6	43.6	49.3

(1) Estimated by Statistics Canada. — Estimation faite par Statistique Canada.

## SECTORS AND REGIONS OF PERFORMANCE

The performer is defined as the sector in which the activity is being conducted. The basic distinction is between intramural and extramural performance. Intramural performance is work carried out by units of the reporting program using their own personnel and facilities. It includes both in-house scientific activities and the administration of extramural programs. Extramural work is work financed by the federal government in other sectors generally to utilize special resources or to develop special personal and institutional capabilities. The extramural sector is divided into five performers for survey purposes: provincial and municipal governments; Canadian universities; Canadian non-profit institutions; Canadian business enterprises; and foreign performers.

The provincial and municipal government sector includes the departments and agencies of these governments. Government enterprises are classified in the sector most appropriate to their activities. Thus public utilities are defined as Canadian business enterprises and hospitals as Canadian non-profit institutions. When the provincial government receives funds only to act as a distributor (i.e., the federal government has selected the recipients), then the expenditures belong in the actual sector of performance.

The Canadian universities sector includes all Canadian universities and any affiliated institutes owned, administered or staffed by the university, such as the Institute for the Quantitative Analysis of Social and Economic Policy at the University of Toronto. The Canadian non-profit institutions sector encompasses charitable foundations, voluntary health organizations, scientific and professional societies and other organizations not established for profit. For survey purposes, this sector is also defined as including any individuals not working in any other sector. Non-profit institutions primarily serving or controlled by another sector are included in that sector. For example, the Pulp and Paper Research Institute belongs in the Canadian business enterprises sector and university affiliated hospitals in the university sector.

Canadian business enterprises include business and government enterprises, such as public utilities and government-owned firms. Industrial research institutes located at Canadian universities are included in the

## SECTEURS ET RÉGIONS D'EXÉCUTION

Le secteur d'exécution est le secteur dans lequel s'effectue l'activité. La distinction fondamentale se situe entre les secteurs intra-muros et extra-muros. Les activités intra-muros représentent les travaux exécutés par des unités du programme déclarant au moyen de leur propre personnel et de leurs propres installations. Ce secteur englobe les activités scientifiques internes et l'administration de programmes extra-muros. Les activités extra-muros correspondent aux travaux financés par l'administration fédérale dans d'autres secteurs, généralement afin d'utiliser des ressources spéciales ou de développer des compétences particulières chez les chercheurs et dans des institutions. Aux fins de l'enquête, le secteur extra-muros se divise en cinq secteurs d'exécution: les administrations provinciales et municipales, les universités canadiennes, les organismes canadiens sans but lucratif, les entreprises commerciales canadiennes et les exécutants à l'étranger.

Le secteur des administrations provinciales et municipales englobe les ministères et organismes faisant partie de ces administrations. Les entreprises gouvernementales sont classées dans le secteur qui convient le mieux à leurs activités. Ainsi, les services publics sont classés dans les entreprises commerciales canadiennes, et les hôpitaux dans les organismes sans but lucratif. Lorsque l'administration provinciale reçoit des fonds et fait uniquement fonction de distributeur (c'est-à-dire lorsque l'administration fédérale a choisi les bénéficiaires), les dépenses sont imputées au secteur d'exécution.

Le secteur des universités canadiennes comprend toutes les universités canadiennes et tout institut affilié possédé, administré ou doté en personnel par l'université, comme par exemple l'Institute for the Quantitative Analysis of Social and Economic Policy de l'Université de Toronto. Le secteur des organismes canadiens sans but lucratif englobe les organismes de bienfaisance, les organismes de santé bénévoles, les sociétés scientifiques et professionnelles et d'autres organisations sans but lucratif. Aux fins de l'enquête, ce secteur comprend également des particuliers qui ne travaillent dans aucun des autres secteurs. Les organismes sans but lucratif desservant principalement un autre secteur, ou contrôlés par lui, sont également inclus. Par exemple, l'Institut de recherches sur les pâtes et papiers fait partie du secteur des entreprises commerciales canadiennes, et les hôpitaux affiliés à des universités, du secteur universitaire.

Les entreprises commerciales canadiennes comprennent les entreprises commerciales et gouvernementales telles que les services publics et les sociétés appartenant au gouvernement. Les instituts de recherche industrielle situés dans des uni-

university sector. Expenditures reported as foreign include payments to foreign governments, companies (including foreign subsidiaries of Canadian firms), non-resident foreign nationals and Canadians studying and teaching abroad.

Table 3.1 presents current expenditures for human science activities by the sector of performance. It should be noted that payments to the extramural sector may include funds for capital purposes. For the survey, no distinction is made between current and capital expenditures for extramural payments, since the detailed use of the funds is not always known by the reporting department before the final accounting is received.

TABLE 3.1. Current Expenditures, by Sector of Performance and Activity, 1974-75

TABLEAU 3.1. Dépenses courantes, par secteur d'exécution et par activité, 1974-75

Sector of performance — Secteur d'exécution	Re- search — Re- cherche	Data col- lection — Collecte de données	Infor- mation	Edu- cation — For- mation	Oper- ations studies — Études d'opé- rations	Total
millions of dollars — millions de dollars						
Federal government — Administration fédérale .....	52.4	105.3	16.3	0.8	39.7	214.5
Provincial and municipal govern- ments — Administrations provin- ciales et municipales .....	3.9	0.9	0.2	—	2.4	7.4
Canadian universities — Universités canadiennes .....	19.4	0.5	3.1	15.8	0.8	39.6
Canadian non-profit organizations — Organismes canadiens sans but lucratif .....	10.8	0.5	1.4	0.2	2.9	15.8
Canadian business enterprises — En- treprises commerciales canadiennes	4.0	1.8	0.3	0.1	3.2	9.3
Foreign performers — Exécutants à l'étranger .....	8.2	—	3.1	3.8	0.3	15.4
Total .....	98.7	109.0	24.4	20.6	49.3	302.0

Over half the human science research activity funded by the federal government is performed outside the government, approximately the same proportion as in the natural sciences. For the related scientific activities, 78% of the 1974-75 activities will be conducted in-house, as opposed to 85% in the natural sciences. If the expenditures of Statistics Canada (\$91.1 million in 1974-75), the largest performer of related activities and an entirely in-house operation, are removed from the cal-

versités canadiennes sont inclus dans le secteur des universités. Les dépenses déclarées à la rubrique exécutants à l'étranger représentent les sommes versées à des administrations publiques et sociétés étrangères (y compris les filiales à l'étranger de sociétés canadiennes), à des sociétés nationales à l'étranger non-résidentes et à des Canadiens étudiant ou enseignant à l'étranger.

Le tableau 3.1 présente les dépenses courantes consacrées aux activités en sciences humaines par secteur d'exécution. Il faut noter que les montants versés au secteur extra-muros peuvent inclure des fonds d'équipement. Dans l'enquête, on ne fait pas la distinction entre dépenses courantes et immobilisations dans le cas des paiements extra-muros, car l'organisme déclarant ne connaît pas toujours l'utilisation détaillée des fonds avant d'avoir reçu le dernier état comptable.

Plus de la moitié des recherches en sciences humaines, financées par l'administration fédérale se font en dehors de l'administration, soit la même proportion, que pour les recherches en sciences naturelles. Pour les activités scientifiques connexes, 78 % des activités de 1974-75 s'exécuteront intra-muros comparativement à 85 % pour les sciences naturelles. Si par exemple on éliminait les dépenses de Statistique Canada (91.1 millions de dollars en 1974-75), le plus important des exécutants d'activités scientifiques connexes entière-



culatation, then almost 40% of the remaining expenditures are contracted out to other sectors. This represents a pattern of activity considerably different from the natural sciences.

Canadian universities receive the greatest portion of the extramural funding in the human sciences, \$40 million in 1974-75, of which half will be for research. Funds for research include grants, \$12.3 million; research fellowships, \$4.4 million; and contracts, \$2.7 million. Canadian non-profit institutions are also major performers of federally funded research, receiving \$8.9 million in grants and \$1.8 million in contracts. The principal source of research grant funds in the university sector is the Canada Council; in the non-profit institutions sector it is the Privy Council Office and the Department of National Health and Welfare.

A substantial portion of extramural funding in the human sciences is in the foreign sector, 18% of the total 1974-75 extramural payments, as opposed to 6% in the natural sciences. However, this represents primarily the expenditures of only two agencies, Canada Council and the International Development Research Centre, which together account for 94% of the funding in this area. Canada Council funds shown in the foreign sector actually represent support to Canadian citizens and landed immigrants for doctoral studies in foreign universities (\$3.7 million in 1974-75).

Canadian business enterprises will receive 11% of the extramural payments in 1974-75. Forty percent of this amount will be in the form of research contracts. Only a small amount, \$246 thousand, will be research grants. This differs from the natural sciences where more than 60% of the funds paid to Canadian industry for scientific activities in 1974-75 will be grants for R & D. The principal related scientific activity performed by business enterprises for the federal government departments is operations studies. Major contractors of such studies include the Ministry of State for Urban Affairs, the Ministry of Transport, and the Canadian Transport Commission, each with expenditures in excess of \$400 thousand in 1974-75.

Provincial and municipal governments will receive \$3.9 million in research grants for the human sciences in 1974-75, primarily from the Income Security and Social Assistance Program of the Department of National Health and Welfare. Operations studies are the second most important activity funded in this

ment intra-muros, tout près de 40 % des dépenses se verraient versées aux secteurs extra-muros. Lorsqu'il s'agit des sciences naturelles, on retrouve une situation sensiblement différente.

Les universités canadiennes reçoivent la majeure partie du financement extra-muros pour des activités en sciences humaines. Pour 1974-75 le chiffre sera de 40 millions de dollars desquels la moitié servira pour la recherche, distribués de la façon suivante: les subventions, 12.3 millions de dollars; les bourses 4.4 millions de dollars et les contrats 2.7 millions de dollars. Avec 8.9 millions de dollars en subventions et 1.8 millions de dollars en contrats, les organismes canadiens sans but lucratif sont d'importants exécutants de recherches financés par l'administration fédérale. Le Conseil des arts du Canada se voit une des principales sources de revenus subventionnés pour la recherche, du secteur universitaire; alors que le secteur, organismes canadiens sans but lucratif, reçoit ses fonds du Bureau du Conseil privé et du ministère de la Santé et du Bien-être social.

Les exécutants à l'étranger recevront 18 % du total de 1974-75 des versements extra-muros, pour des activités en sciences humaines. Ceci représente une somme imposante si on la compare au 6 % pour les sciences naturelles. Il faut noter que ces dépenses sont principalement la responsabilité du Conseil des arts du Canada et le Centre de recherches pour le développement international qui, ensemble finance 94 % de l'activité en ce domaine. Les fonds rapportés par le Conseil des arts pour le secteur d'exécutants à l'étranger représentent seulement le soutien accordé aux citoyens canadiens et aux immigrants reçus pour des études de doctorats aux universités étrangères (3.7 millions de dollars en 1974-75).

Les entreprises commerciales canadiennes vont recevoir 11 % des versements extra-muros en 1974-75, dont 40 % se feront sous forme de contrats pour la recherche. Ceci encore une fois diffère des sciences naturelles d'où 60 % des fonds versés à ce secteur pour 1974-75 seront des subventions pour la R & D. L'étude d'opérations est la principale activité scientifique connexe exécutée par les entreprises commerciales pour les ministères du gouvernement fédéral. Les plus importants contracteurs pour ces travaux sont: le Ministère d'Etat des affaires urbaines, le ministère des Transports et la Commission canadienne des transports. Chacun dépensera plus de 400 milliers de dollars en 1974-75.

Les administrations provinciales et municipales vont recevoir, principalement du Programme de sécurité de revenu et d'assistance sociale du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, des subventions d'une valeur de 3.9 millions de dollars, pour la recherche en sciences humaines, en 1974-75. Les études d'opération sont au deuxième

sector. Departments contracting such work include the Ministry of State for Urban Affairs (\$990 thousand in 1974-75), Environment (\$750 thousand), Indian Affairs and Northern Development (\$335 thousand), National Health and Welfare (\$203 thousand) and Solicitor General (\$95 thousand).

rang au point de vue importance de l'activité dans ce secteur. Les ministères qui négocient ce genre de contrats sont les suivants: le Ministère d'Etat des Affaires urbaines (900 milliers de dollars en 1974-75), l'Environnement (750 milliers de dollars), les Affaires indiennes et du Nord (335 milliers de dollars), la Santé nationale et le Bien-être social (203 milliers de dollars) et le ministère du Solliciteur général (95 milliers de dollars).

TABLE 3.2. Regional Distribution of Current Expenditures on Activities in the Human Sciences, 1973-74

TABLEAU 3.2. Répartition régionale des dépenses courantes intra-muros consacrées aux activités en sciences humaines, 1973-74

Province or region — Province ou région	Intra-mural — Intra-muros	Extra-mural — Extra-muros	Total(1)
	millions of dollars — millions de dollars		
Newfoundland — Terre-Neuve .....	0.5	0.5	1.0
Prince Edward Island — Île-du-Prince-Édouard .....	--	0.4	0.4
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse .....	1.5	1.3	2.8
New Brunswick — Nouveau-Brunswick .....	0.1	2.0	2.1
Québec (excluding Hull — Sauf Hull) .....	2.1	13.9	16.0
National capital region — Région de la capitale nationale ...	148.5	7.5	155.9
Ontario (excluding Ottawa — Sauf Ottawa) .....	2.8	13.0	15.8
Manitoba .....	0.9	2.4	3.3
Saskatchewan .....	0.3	1.5	1.8
Alberta .....	1.1	2.5	3.6
British Columbia — Colombie-Britannique .....	1.4	4.7	6.1
Yukon and Northwest Territories — Yukon et territoires du Nord-Ouest .....	—	0.2	0.2
Non program costs — Frais hors budget .....	20.7	—	20.7
Unallocated — Non distribuées .....	—	8.0	8.0
Total .....	179.9	58.0	237.9

(1) Excluding foreign expenditures. — Sauf dépenses à l'étranger.

As can be seen from Table 3.2 human science intramural expenditures are heavily concentrated in the National capital region, which is where most of the respondent departments are located. The distribution of extramural payments, however, is more varied.

Tel que démontré par le tableau 3.2 les dépenses intra-muros en sciences humaines se concentrent dans la région de la capitale nationale, région dans laquelle on retrouve la plupart des ministères et organismes enquêtés. La distribution des versements extra-muros est beaucoup plus répandue.

Quebec (excluding Hull) received \$13.9 million, 24% of the 1973-74 extramural payments. Of this, \$9.1 million went to universities, \$2.1 million to business enterprises, \$1.5 million to non-profit institutions and \$1.1 million to the provincial and municipal governments. Ontario (excluding Ottawa) was the second major recipient of extramural funds with universities receiving \$9.1 million, non-profit institutions, \$1.6 million, \$1.5 million for business enterprises and the residual to provincial and municipal governments. Universities in the Atlantic region received \$1.9 million and non-profit institutions, \$1.6 million. Universities in the western provinces received \$5.8 million and provincial and municipal governments, \$2.8 million; non-profit institutions and business enterprises received \$1.3 million and \$1.1 million, respectively.

Le Québec (sauf Hull) a reçu 13.9 millions de dollars soit 24 % des versements extra-muros pour 1973-74. De cette somme 9.1 millions de dollars sont allés aux universités, 2.1 millions de dollars aux entreprises commerciales, 1.5 millions de dollars aux organismes sans but lucratif et 1.1 millions de dollars aux administrations provinciales et municipales. L'Ontario (sauf Ottawa) tenait le deuxième rang pour l'importance des fonds extra-muros reçus avec des versements de 9.1, 1.6 et 1.5 millions de dollars pour les universités, les entreprises commerciales et les organismes sans but lucratif dans l'ordre. Il y avait aussi un montant résiduel pour les administrations provinciales et municipales. Les universités dans la région de l'Atlantique ont reçu 1.9 millions de dollars et les organismes sans but lucratif 1.6 millions de dollars. Dans les provinces de l'Ouest les universités recevaient 5.8 millions de dollars tandis que les administrations provinciales et municipales se partageaient 2.8 millions de dollars, et que les organismes sans but lucratif et les entreprises commerciales recevaient 1.3 et 1.1 millions de dollars respectivement.



PERSONNEL

Human Scientists in the Federal Government:

In addition to being the principal source of support for human science research in Canada, the federal government is also one of the largest employers of human scientists, second only to the universities. Human scientists are to be found at all levels of the public service. Many are not engaged in research, but are managers, administrators and planners. Their human science training would help them to identify needs for research and to interpret and apply research results, as well as to use the methodology of the human sciences in practical applications.

PERSONNEL

Spécialistes en sciences humaines dans l'administration publique fédérale:

Outre son rôle en tant que source principale de soutien de la recherche en sciences humaines au Canada, l'administration fédérale est l'un des plus importants employeurs de spécialistes en sciences humaines, s'inscrivant au second rang après les universités. On trouve de tels spécialistes à tous les niveaux de la fonction publique. Bon nombre d'entre eux ne font pas de recherche, mais travaillent à titre de directeurs, d'administrateurs ou de planificateurs. Leur formation en sciences humaines leur est utile pour déterminer les besoins en matière de recherche et pour interpréter et appliquer les résultats de la recherche, ainsi que pour recourir à la méthodologie des sciences humaines lorsqu'il s'agit d'applications pratiques.

TABLE 4.1. Federal Scientific and Professional Manpower in Social Science Groups, as of September 30, 1973

TABLERAU 4.1. Personnel scientifique et professionnel dans les groupes de sciences sociales au sein de l'administration fédérale, au 30 septembre 1973

Level and department — Niveau et ministère	Number employed  Total  Nombre d'employés	As % of total — % du total
<u>Level of education — Niveau de formation:</u>		
Unknown — Inconnu .....	1,121	35
No university degree — Sans diplôme universitaire	15	--
Bachelors degree — Baccalauréat .....	939	29
Masters degree — Maîtrise .....	977	30
Doctorate — Doctorat .....	181	6
Total .....	3,233	100
<u>Employing department — Ministère employeur:</u>		
Statistics Canada — Statistique Canada .....	619	19
Justice .....	346	11
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	184	6
Finance — Finances .....	165	5
Agriculture .....	159	5
National Library — Bibliothèque nationale .....	137	4
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immi- gration .....	126	4
Others — Autres .....	1,497	46

Source: Public Service Commission — Commission de la Fonction publique.

Within the public service there are also positions which require human science training as a prerequisite for employment. In the scientific and professional category this includes such groups as lawyers; social workers; economists, sociologists and statisticians; psychologists; chaplains; and historians. Table 4.1 shows the distribution of employees in these groups by level of education and employing department.

Au sein de la fonction publique, il existe également des postes exigeant une formation en sciences humaines comme condition d'embauche. Dans la catégorie "sciences et professions", il s'agit de groupes tels que les avocats; les travailleurs sociaux, les économistes, les sociologues et les statisticiens; les psychologues; les aumôniers; et les historiens. Le tableau 4.1 indique la répartition des employés de ces groupes selon le niveau de formation et le ministère ou organisme employeur.

Personnel Engaged in Research and Other Activities:

Expenditure data must be supplemented by information on manpower, particularly highly qualified manpower, but a separate survey would be necessary to collect all the data required. Only certain basic information was requested in this survey. Respondents were asked to report the departmental personnel engaged in activities in the human sciences by activity and by category of employment both in man-years and total number employed. For the latter each person engaged in a scientific activity is counted as one, even if he was not engaged full-time in that activity.

Personnel affecté à la recherche et à d'autres activités:

Les données sur les dépenses doivent être complétées par des renseignements sur la main-d'oeuvre, notamment la main-d'oeuvre hautement qualifiée; toutefois, pour recueillir toutes les données nécessaires il faudrait mener une enquête distincte. Seules certaines informations fondamentales ont été obtenues au cours de cette enquête. On a demandé aux enquêtés de déclarer les effectifs de leurs ministères affectés à des activités en sciences humaines par activité et par catégorie d'emploi, à la fois en années-hommes et en total du nombre de personnes employées. Dans ce dernier cas, chaque personne affectée à une activité scientifique a été comptée comme une personne, même si elle n'y était pas affectée à plein temps.

The data for this survey relate to the federal fiscal year ending March 31, 1974. Continuing employees are reported as of September 30, 1973, while term, casual and seasonal employees are the total for the entire fiscal year. In order to enable respondents to provide the required data with the least possible extra effort, personnel estimates are classified by Public Service Commission category. This also makes possible comparisons with total program manpower and Public Service Commission statistics.

Les données de cette enquête portent sur l'année financière fédérale se terminant le 31 mars 1974. Les employés permanents sont déclarés en date du 30 septembre 1973, tandis que le total des employés temporaires, occasionnels et saisonniers est celui de l'année financière entière. Afin de permettre aux enquêtés de fournir les données requises avec le minimum de travail supplémentaire, les estimations des effectifs ont été classées d'après les catégories de la Commission de la Fonction publique. Cette méthode permet également de faire des comparaisons entre le total de la main-d'oeuvre du programme et les statistiques de la Commission de la Fonction publique.

Table 4.2 presents the reported man-years by scientific activity and personnel category as well as the principal federal employers of these personnel. Personnel costs represented 74% of the reported current expenditures for 1973-74. Employees engaged in research account for 19% of the total manpower, while research expenditures are 22% of the current in-house expenditures estimated for the same period. Personnel in the scientific and professional and executive categories represent more than half the total employees engaged in research and 21% for the related scientific activities.

Le tableau 4.2 donne les années-hommes déclarées par activité scientifique et par catégorie d'effectifs, ainsi que les principaux employeurs fédéraux. Les coûts en personnel représentent 74 % des dépenses courantes déclarées pour 1973-74. Le personnel affecté à la recherche représente 19 % du total de la main-d'oeuvre, tandis que les dépenses consacrées à la recherche représentent 22 % du total des dépenses prévues pour la même période. Le personnel des catégories "sciences et professions" et "direction" représente plus de la moitié du personnel affectée à la recherche, et 21 % pour les activités scientifiques connexes.

TABLE 4.2. Personnel Engaged in Activities in the Human Sciences, by Category and Principal Employers, 1973-74

TABLEAU 4.2. Personnel affecté par catégorie et par principaux employeurs, 1973-74

Category and department — Catégorie et ministère	Research — Recherche	Related activ- ities — Activités connexes	Adminis- tration of extra- mural programs — Adminis- tration de pro- grammes extra- muros	Total
	man-years — années-hommes			
<u>Category — Catégorie:</u>				
Executive — Direction .....	26.2	101.0	9.4	136.6
Scientific and professional — Sciences et pro- fessions .....	893.1	1,532.4	63.0	2,488.5
Administrative and foreign service — Adminis- tration et service extérieur .....	122.4	1,084.9	72.3	1,279.6
Technical — Technique .....	220.5	676.5	0.8	897.8
Administrative support — Soutien administratif	441.0	3,945.9	112.1	4,499.0
Operational — Exploitation .....	54.8	122.5	3.5	180.8
Total .....	1,758.0	7,463.2	266.1	9,487.3
<u>Department — Ministère:</u>				
Statistics Canada — Statistique Canada .....	199.0	4,838.0	—	5,037.0
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	96.0	294.0	4.0	394.0
National Library — Bibliothèque nationale .....	20.0	373.0	—	393.0
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	254.0	34.0	—	288.0
Environment — Environnement .....	91.0	159.0	1.0	251.0
Others — Autres .....	1,098.0	1,765.2	261.1	3,124.3



Chart 3 shows the level of training of permanent research staff as reported in the survey. The Economic Council reported the greatest number of personnel holding doctorates, 22. Other departments reporting more than one-third or more of their research staff as holding doctorates include Agriculture, Bank of Canada, and Science Council. Less than 5% of the reported total were indicated as having no university degree. Bachelors degrees were held by 454, masters by 391 and doctorates, 176. In the scientific and professional category the master's degree was the most reported level of training with 375 of the 922 total.

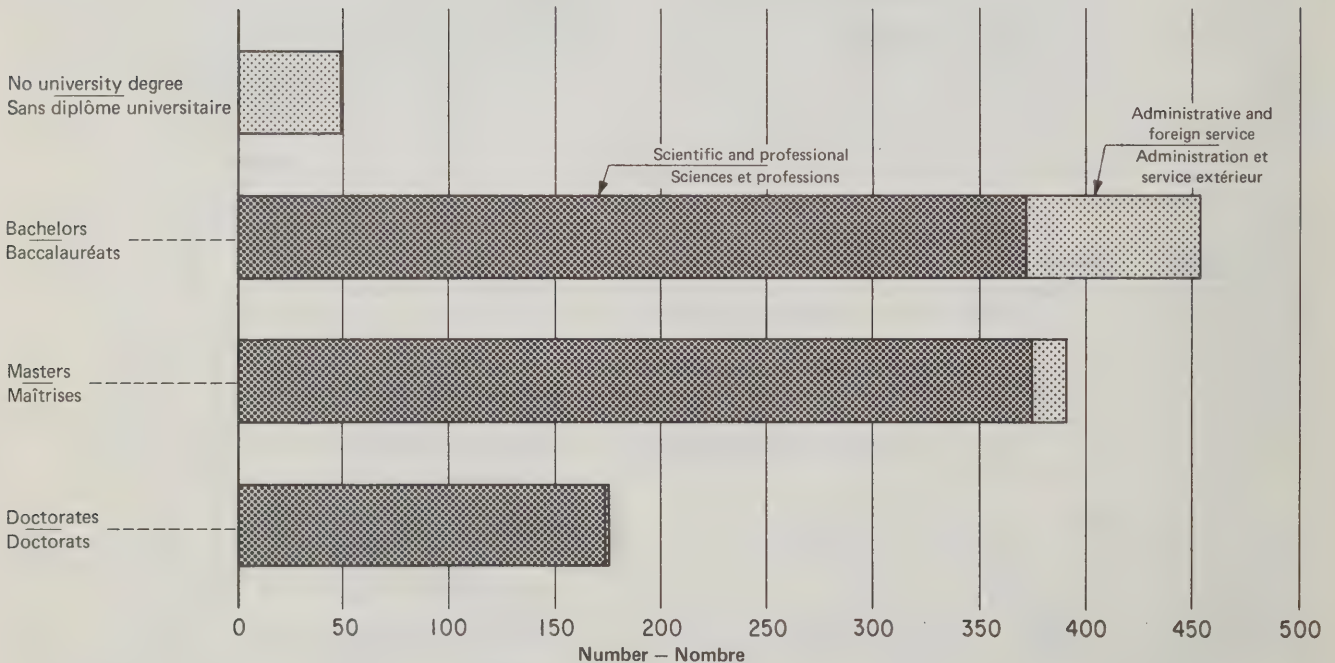
Le graphique 3 montre le niveau de formation des effectifs permanents affectés à la recherche tel qu'il ressort de l'enquête. Le Conseil économique du Canada a déclaré le plus grand nombre de personnes titulaires de doctorats soit 22. D'autres ministères et organismes ont déclaré que plus du tiers de leurs effectifs affectés à la recherche étaient titulaires de doctorats; parmi ceux-ci figurent le ministère de l'Agriculture, la Banque du Canada, le ministère de l'Environnement, les Musées nationaux, le ministère des Affaires des anciens combattants et le Conseil des sciences. Moins de 5 % du total rapporté ne sont pas détenteur d'un diplôme universitaire. Quatre cents cinquante-quatre détiennent un baccalauréat, 391 possèdent une maîtrise, et 176, un doctorat. Pour la catégorie sciences et professions plus d'employés détiennent une maîtrise soit 375 d'un total de 922.

Chart - 3

Graphique - 3

**Level of Training of Permanent Research Staff, 1973-74**  
**Niveau de formation des chercheurs permanents, 1973-74**

Total number employed - 1070 - Nombre total d'employés



## APPENDIX

### Definitions:

The term human sciences encompasses the disciplines generally referred to as the "social sciences and humanities"; no distinction is made between these two groups of disciplines since it is not clear that such a breakdown is possible or desirable for statistical purposes. The human sciences thus include all disciplines involving the study of human actions and conditions and the social, economic and institutional mechanisms affecting them. This would include the sciences of anthropology, economics, human geography, law and sociology, political science and the social aspects of architecture, design, psychology and linguistics. In addition, the applied social science fields, such as public and business administration, commerce, communications, criminology, demography, agricultural economics, industrial relations, social work and urban and regional studies, are included. In those fields which pertain to both the natural and human sciences (e.g. geography, psychology), projects are classified by the dominant motivation and the objectives of the work. Multi- and interdisciplinary projects involving both natural and human sciences are divided whenever possible and, when not, are classified in the dominant scientific area.

Research covers a wide range of activities which differ greatly in the level of theoretical reflection, methodological approach, functions and objectives. Using the criterion of objective, three categories of research have been defined. The objective of a research project may be to explain phenomena, to observe and describe facts and situations or to develop proposals for action.

Explanatory (or theoretical) research is primarily oriented towards the discovery and understanding of the principles and laws underlying human situations and behavior; it includes the formulation of concepts, models and methodologies. Examples include:

- Research on non-economic factors affecting economic decisions;
- An experimental study on the role of personal values as selective values in perception; and,
- A research project on the influence of the family in the choice of profession of Canadian university students.

## APPENDICE

### Définitions:

L'expression sciences humaines comprend les disciplines qu'on appelle généralement "sciences sociales et humanités"; aucune distinction n'a été faite entre ces deux groupes puisqu'il n'est pas certain qu'elle soit possible ou même souhaitable aux fins de la statistique. Les sciences humaines comprennent donc toutes les disciplines comportant l'étude des actions et des conditions humaines ainsi que des mécanismes sociaux, économiques et institutionnels qui les influencent. Qu'il suffise de mentionner l'anthropologie, l'économie, la géographie humaine, le droit et la sociologie, les sciences politiques et les aspects sociaux de l'architecture, du design, de la psychologie et de la linguistique. Il faut ajouter de plus les domaines des sciences sociales appliquées, comme par exemple l'administration publique et l'administration de l'entreprise, le commerce, les communications, la criminologie, la démographie, l'économie agricole, les relations industrielles, le travail social et les études urbaines et régionales. Dans les domaines qui relèvent à la fois des sciences naturelles et des sciences humaines (par exemple la géographie, la psychologie), les projets ont été classés selon leur motivation principale et les objectifs du travail. Les projets pluridisciplinaires et interdisciplinaires faisant appel à la fois aux sciences naturelles et aux sciences humaines sont divisés, dans la mesure du possible; autrement, ils sont classés dans le secteur scientifique dominant.

La recherche porte sur une longue gamme d'activités qui diffèrent grandement quant au niveau de la réflexion théorique, à la méthodologie, et également quant aux fonctions et aux objectifs. Si l'on utilise l'objectif comme critère, on peut définir trois catégories de recherche. L'objectif d'un projet de recherche peut être d'expliquer un phénomène, d'observer et de décrire des faits et des situations ou d'élaborer des projets d'action.

La recherche explicative (ou théorique) est d'abord orientée vers la découverte et la compréhension des principes et des lois régissant les situations et les comportements humains; elle comprend la formulation de concepts, de modèles et de méthodes. Voici des exemples:

- La recherche portant sur des facteurs non économiques touchant des décisions d'ordre économique;
- Une étude expérimentale sur le rôle des valeurs personnelles à titre de valeurs de choix dans la perception; et
- Un projet de recherche sur l'influence de la famille dans le choix de la profession des étudiants des universités canadiennes.



Descriptive research is primarily oriented towards thoughtful and organized observation and description of phenomena to reveal their structural components. For example:

- A study of inter-provincial migration patterns;
- A comparative study of urban structure in Quebec and Ontario with reference to the tertiary sector; and,
- An historical perspective of the Canadian economy since World War II.

Development research is primarily oriented towards the rational utilization of human science knowledge as a basis for the definition of programs, policies and operations. The principal function of this type of research is to examine issues, identify possible solutions and provide information for decision-makers. Examples of this category include:

- A study on rail transportation in the North considering the costs and benefits, employment patterns and regional impact of possible systems;
- A study of the choices for metropolitan growth in Canada; and,
- Development of a social accounting system for welfare planning.

Scientific information as an activity involves the storage, classification and dissemination of information and knowledge resulting from scientific activities in the human sciences. Costs attributable to scientific information include contributions to scientific journals (subsidies and subscriptions); grants for publication of doctoral theses and other research papers; support of learned and professional societies, scientific exhibits, films, conferences and symposia; and support of scientific libraries (books, microfilm, computer tapes, etc.).

Education support, as an activity of the federal government, consists of grants to individuals or institutions specifically intended to support the education of students in the human sciences. Grants intended primarily to support the research activities of individuals are considered research (e.g., post-doctoral fellowships).

General-purpose data collection is the routine gathering, processing, collating and analysing of information on human phenomena using surveys, regular and special investigations and compilations of existing records. Data collection primarily for internal administrative purposes is not considered to be a scientific activity. Data collection as part of a research project is included in the research activity. The development of significantly new techniques for data col-

La recherche descriptive est avant tout orientée vers l'observation réfléchie et organisée ainsi que la description de phénomènes afin d'en exposer les éléments constitutants. Par exemple:

- Une étude sur la structure des mouvements migratoires interprovinciaux;
- Une étude comparative de la structure urbaine au Québec et en Ontario par rapport au secteur tertiaire; et
- Une perspective historique de l'économie canadienne depuis la Seconde guerre mondiale.

La recherche de développement est avant tout orientée vers l'utilisation rationnelle des connaissances en sciences humaines comme base de définition de programmes, de politiques et d'opérations. La principale fonction de ce genre de recherche est d'étudier les questions, de trouver des solutions possibles et de fournir des informations à ceux qui prennent les décisions. Par exemple:

- Une étude sur le transport ferroviaire dans le Nord en tenant compte de la rentabilité, des structures d'emploi et de l'impact régional des systèmes possibles;
- Une étude des choix pour la croissance métropolitaine au Canada; et
- La mise au point d'un système de comptabilité sociale pour la planification du bien-être social.

L'information scientifique, en tant qu'activité, comprend le stockage, le classement et la diffusion d'informations et de connaissances résultant des activités en sciences humaines. Les coûts attribuables à l'information scientifique comprennent les contributions à des revues scientifiques (subventions et abonnements); les subventions pour la publication de thèses de doctorat et autres documents de recherche; l'aide à des sociétés savantes et professionnelles, les expositions, films, conférences et réunions scientifiques; et l'aide aux bibliothèques scientifiques (livres, microfilms, bandes informatiques, etc.).

L'aide à l'éducation, en tant qu'activité de l'administration fédérale, consiste en des subventions à des particuliers ou à des institutions spécifiquement destinées à favoriser la formation en sciences humaines. Les subventions destinées principalement à appuyer les activités de recherche des particuliers sont considérées comme subventions de recherche (par ex. les bourses postdoctorales).

La collecte de données générales est le rassemblement, le traitement, l'arrangement et l'analyse routiniers de données sur les phénomènes humains, au moyen d'enquêtes, d'études régulières ou spéciales et de compilations de documents existants. La collecte de données principalement pour des fins d'administration interne n'est pas considérée comme une activité scientifique. La collecte de données dans le cadre d'un programme de recherche est prise en compte dans la recherche. L'élaboration de nouvelles techniques importantes de



lection is also considered to be research. Studies of data collection procedures to assess efficiency, costs and benefits are defined as operations studies, but, for survey purposes, are reported separately only when performed by identifiable specialized units. Examples of scientific data collection would include the censuses and surveys of employment and production.

Operations studies are studies of programs, policies and operations aimed at the optimal utilization of committed resources. This includes the analysis and assessment of existing programs, projects and policies as well as the development of standards, procedures and classification systems for such analysis and assessment. Such activities are often referred to as program analysis studies, organizational studies, management studies or market studies.

Units engaged in operations studies often have a name which implies research (e.g., Research and Development Section, Development and Integration Unit, Program Development Service, Program Research Division). It is important, but sometimes difficult, to separate these studies from research. Perhaps the most useful criterion for this purpose is that of application. Operations studies generally apply only to very specific questions — analysis of a specific program, solution of a particular operating problem — while research projects would have more general goals — development of concepts that are of wide application, for example. Much of the activity of federal departments and agencies involves operations studies rather than research.

#### The 1974 Survey:

There were no major changes or additions to the 1974 survey questionnaire from the 1973 version, which had incorporated substantial changes over previous years. Minor revisions were made in the format of some questions to simplify response, and the questions dealing with regional distribution, applications and fields of science were extended to cover all survey years.

Coverage has increased and changed as federal government departments and agencies have added, deleted or transferred human science activities. Questionnaires were sent to all agencies and departments known to be performing or funding activities in the human sciences. The number of departments and agencies has increased from approximately 35 in the 1971 experimental survey to the present total of 49.

collecte de données fait également partie de la recherche. Les études sur les procédures de collecte de données pour en évaluer l'efficacité, les coûts et les avantages sont considérées comme des études d'opérations, mais, aux fins de l'enquête, elles ne sont prises en compte séparément que lorsqu'elles sont effectuées par des unités spécialisées identifiables. Les recensements et l'enquête sur l'emploi et la production sont des exemples de collecte de données scientifiques.

Les études d'opérations sont des études portant sur les programmes, les politiques et les opérations et visant à l'utilisation optimale des ressources disponibles. Elles comprennent l'analyse et l'évaluation des programmes, projets et politiques existants ainsi que la mise au point de normes, de procédures et de classifications aux fins de cette analyse et de cette évaluation. On désigne souvent ces activités comme des études d'analyse de programmes, des études organisationnelles, des études de gestion ou des études de marché.

Les unités qui effectuent ces études d'opérations portent souvent un nom qui indique qu'elles font de la recherche (par ex., Section de la recherche et du développement, Sous-section du développement et de l'intégration, Service d'élaboration des programmes, Division de la recherche sur les programmes). Il est important, mais parfois difficile, de différencier ces études de la recherche. À cette fin, le critère le plus utile est sans doute l'application. Les études d'opérations s'appliquent habituellement à des questions bien précises — l'analyse d'un programme particulier, la résolution d'un problème d'exploitation précis — tandis que les projets de recherche visent des objectifs d'ordre plus général — par exemple, l'élaboration de concepts s'appliquant sur une vaste échelle. Bon nombre des activités des ministères et organismes fédéraux constituent des études d'opérations plutôt que de la recherche.

#### L'enquête de 1974:

Après avoir subi de nombreuses modifications dans le passé, le questionnaire d'enquête de 1974 est resté sensiblement le même que celui qui a servi en 1973. La formulation de certaines questions a été légèrement modifiée afin qu'il soit plus facile d'y répondre, et les questions portant sur la répartition régionale, les applications et les domaines scientifiques ont été élargies pour englober toutes les années d'enquête.

On a élargi et modifié le champ de l'enquête étant donné que des ministères et organismes du gouvernement fédéral ont ajouté, abandonné ou transféré des activités en sciences humaines. On a envoyé des questionnaires à tous les organismes et ministères qui, officiellement, effectuent ou financent des activités en sciences humaines. L'appendice à la fin de cette publication comporte la liste des répondants à l'enquête. Le nombre de ministères et d'organismes a augmenté, passant de 35 environ lors de l'enquête expérimentale de 1971 au total actuel de 49.

Although the data in this publication are presented by department or agency, the basic reporting unit for the survey is the budgetary program. A program is defined as a collection of activities having the same objective or set of objectives. Since departmental budgetary estimates are prepared in the program format, this permits comparison of the survey data with the budgetary estimates of the federal government presented in the annual Estimates ("Blue Book"). The questionnaire covers the same time span as the Estimates including: proposed estimates for the coming fiscal year, e.g. 1974-75 forecast expenditures for the current fiscal year, e.g. 1973-74; and, actual expenditures for the completed fiscal year, e.g. 1972-73 (as also reported in the Public Accounts). The survey is timed so that questionnaires are completed and returned shortly after the Estimates are tabled in Parliament. Programs are measured in terms of two inputs: expenditure and manpower.

Expenditure data are classified by activity, sector of performance and objects of expenditure. However, the distinction between current and capital expenditure is maintained only for intramural expenditures. Payments to extramural performers for capital purposes are treated as current expenditures for tabulation purposes. This is because it is not possible to obtain accurate current/capital breakdowns for extramural payments, except, perhaps, at the project level and then only retroactively. Such estimates would more appropriately be obtained from the institutions actually doing the work.

Personnel data are classified by activity, category of employment and level of training. Estimates are obtained in both man-years and the total number actually employed. To ease response burden the categories of employment defined by the Public Service Commission are used.

In addition to the expenditures attributable to program budgets, there are additional costs attributable to scientific activities known as "non-program" or "indirect" costs which must be included if a full picture of the resources devoted to human science activities is to be obtained. These include services provided by other departments, such as the Department of Labour and the Department of Public Works, and the portion of Administration Program costs attributable to scientific activities. Such costs apply only to intramural expenditures.

Bien que les données de cette publication soient présentées par ministère ou organisme, l'unité déclarante de base pour l'enquête est le programme budgétaire. On définit le programme comme étant un ensemble d'activités ayant le même objectif ou ensemble d'objectifs. Comme les prévisions budgétaires ministérielles sont préparées sous forme de programmes, on peut donc comparer les données de l'enquête avec les prévisions budgétaires du gouvernement fédéral contenues dans le Budget des dépenses annuel ("Livre bleu"). Le questionnaire porte sur la même période que le Budget des dépenses et comprend: les prévisions proposées pour la prochaine année financière, par ex. 1974-75, les dépenses prévues pour l'année financière en cours, par ex. 1973-74, et les dépenses réelles pour l'année financière terminée, par ex. 1972-73 (telles qu'elles sont également déclarées dans les Comptes publics). L'enquête est conçue de façon que les questionnaires soient remplis et renvoyés peu après que le Budget des dépenses a été présenté au Parlement. On mesure les programmes en fonction de deux facteurs: dépenses et main-d'oeuvre.

Les données sur les dépenses sont classées par activité, par secteur d'exécution et par objet de dépense. Toutefois, la distinction entre les dépenses courantes et les dépenses d'immobilisation n'a été conservée que pour les dépenses intra-muros. Les sommes versées aux exécutants extra-muros sont considérées comme dépenses courantes aux fins de l'exploitation des données parce qu'il n'est pas possible d'obtenir des ventilations exactes des dépenses courantes et d'immobilisation pour le secteur extra-muros, sauf, peut-être, au niveau des projets et, encore là, uniquement de façon rétroactive. Il vaudrait mieux obtenir ces estimations auprès des organismes exécutants.

Les données sur le personnel sont classées par activité, par catégorie d'emploi et par niveau de formation. On a obtenu des estimations à la fois sous forme d'années-hommes et d'effectif total. Afin de réduire le fardeau des enquêtés, on a utilisé les catégories d'emploi définies par la Commission de la Fonction publique.

En plus des dépenses attribuables aux budgets des programmes, il existe des dépenses additionnelles attribuables à des activités scientifiques qualifiées de frais "hors programme" ou "indirects" qu'il faut inclure si l'on veut avoir une vue d'ensemble des ressources consacrées aux activités en sciences humaines. Parmi ces frais additionnels figurent les services fournis par d'autres ministères tels que le ministère du Travail et le ministère des Travaux publics, et la partie des frais du programme d'administration consacrée aux activités scientifiques. Ces frais ne sont retenus que pour les dépenses intra-muros.

All current intramural expenditure data in this report include non-program costs as described above, except where specifically noted otherwise. Table 5.1 shows the non-program costs estimated for this survey. These estimates were prepared by Statistics Canada to ensure a uniform method of computation. They were then added to the current intramural expenditure data provided by the responding departments.

Toutes les données sur les dépenses courantes intra-muros contenues dans la présente publication comprennent les frais hors programme mentionnés ci-dessus, sauf indication contraire. Le tableau 1 donne les prévisions des frais hors programme pour cette enquête. Ces prévisions ont été préparées par Statistique Canada afin d'assurer une méthode uniforme de calcul. On les a ensuite ajoutées aux données sur les dépenses courantes intra-muros fournies par les ministères et organismes enquêtés.

TABLE 5.1. Non-Program Costs of Scientific Activities

TABLEAU 5.1. Frais hors budget consacrés aux activités scientifiques

Cost — Frais	1972-73 <sup>R</sup>	1973-74 <sup>P</sup>	1974-75 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Services provided by other departments — Services fournis par les autres ministères ....	16.5	19.2	20.1
Administration Program costs attributable to scientific activities — Dépenses au titre du programme d'administration attribuables aux activités scientifiques .....	1.2	1.5	1.5
Total .....	17.7	20.7	21.6



Tabulations Available on Request:

A limited supply of copies of detailed computer printout from the 1974 survey is available on request to interested users. The tabulations cover all aspects of the survey data, including expenditures, by department, activity, performer, application and field of research, for fiscal years 1972-73 through 1974-75. Data on personnel for 1973-74 are also available.

Interested users should direct their requests, with specifications as to the data required, to:

Governments Unit,  
Science Statistics Section,  
Education, Science & Culture Division  
Statistics Canada  
Ottawa (Canada)  
K1A OT6

Tableaux disponibles sur demande:

Une quantité limitée de reproduction d'imprimés d'ordinateur de l'enquête de 1974 est disponible sur demande, aux utilisateurs intéressés. Les tableaux contiennent de l'information détaillée sur tous les aspects de l'enquête, tels que les dépenses par activité, par exécutant, par ministère, par application et par domaine de recherches, pour les années fiscales de 1972-73 à 1974-75. Des données qui ont trait au personnel pour 1973-74 sont aussi disponibles.

Les utilisateurs intéressés sont priés d'adresser leur demande, avec les spécifications nécessaires à la:

Section de la statistique des sciences,  
Division de l'éducation, des sciences et de la culture  
Statistique Canada  
Ottawa (Canada)  
K1A OT6

STATISTICAL TABLES



TABLEAUX STATISTIQUES

TABLE 1. Current Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Department 1974-75

TABEAU 1. Dépenses courantes consacrées aux activités en sciences humaines, par ministère, 1974-75

Department or agency — Ministère ou organisme	Research — Recherche	Information	Education — Formation	General purpose data collection — Collecte de données générales	Operations studies — Études d'opérations	Total
	thousands of dollars — milliers de dollars					
Statistics Canada — Statistique Canada .....	5,448	—	—	91,099	—	96,547
Canada Council — Conseil des arts du Canada .....	10,694	3,180	10,553	—	105	24,532
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social	13,803	845	1,364	662	4,364	21,038
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	5,985	1,232	—	—	4,110	11,327
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	4,300	5,850	—	—	—	10,150
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	3,426	253	64	57	5,715	9,515
National Library — Bibliothèque nationale .....	1,725	3,207	20	3,661	186	8,799
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de développement international .....	4,600	—	3,550	—	362	8,512
Environment — Environnement .....	2,694	1,063	—	1,820	2,450	8,027
Treasury Board Secretariat — Secrétariat du Conseil du Trésor....	74	151	—	856	6,925	8,006
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique ..	6,548	21	—	206	844	7,619
Others — Autres .....	39,434	8,586	5,050	10,612	24,199	87,881
Total .....	98,731	24,388	20,601	108,973	49,260	301,953



TABLE 2. Current Expenditures on Research, by Department and Performer, 1974-75

TABLEAU 2. Dépenses courantes consacrées à la recherche, par ministère et par exécutant, 1974-75

Department or agency Ministère ou organisme	In-house research Recherche interne	Administra- tion of extramural programs Adminis- tration de programmes extra-muros	Provin- cial and municipal govern- ments Adminis- trations provinciales et municipi- pales	Canadian univer- sities Univer- sités canadien- nes	Canadian non-profit institu- tions Organismes canadiens sans but lucratif	Canadian business enter- prises Entre- prises commer- ciales canadien- nes	Foreign — Exécutants à l'étranger	Total
thousands of dollars — milliers de dollars								
National Health and Welfare — Santé na- tionale et Bien-être social .....	3,443	445	3,371	4,392	2,115	23	14	13,803
Canada Council — Conseil des arts du Canada .....	—	583	—	10,111	—	—	—	10,694
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	6,530	—	—	—	—	18	—	6,548
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	3,473	174	—	1,304	666	348	20	5,985
Statistics Canada — Statistique Canada	5,448	—	—	—	—	—	—	5,448
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de dévelop- pement international .....	—	—	—	—	—	—	4,600	4,600
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé .....	—	70	—	—	4,235	—	—	4,305
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	—	800	—	—	—	—	3,500	4,300
Economic Council of Canada — Conseil économique du Canada .....	4,238	—	—	5	—	—	15	4,258
Justice .....	2,781	—	—	—	750	—	—	3,531
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	1,770	506	300	175	50	625	—	3,426
Other — Autres .....	21,082	1,097	262	3,412	2,969	2,978	33	31,833
Total .....	48,765	3,675	3,933	19,399	10,785	3,992	8,182	98,731

TABLE 3. Payments for Extramural Research, by Sector of Performance, 1974-75

TABLEAU 3. Dépenses au titre de la recherche extra-muros, par secteur d'exécution, 1974-75

Sector of performance — Secteur d'exécution	Contracts — Contrats	Grants — Subventions	Research fellowships — Bourses de recherche	Total
	thousands of dollars — milliers de dollars			
Provincial and municipal governments — Administrations provinciales et mu- nicipales .....	22	3,911	—	3,933
Canadian universities — Universités canadiennes .....	2,731	12,294	4,374	19,399
Canadian non-profit institutions — Or- ganismes canadiens sans but lucratif	1,842	8,943	—	10,785
Canadian business enterprises — Entre- prises commerciales canadiennes .....	3,746	246	—	3,992
Foreign — Exécutants à l'étranger .....	43	8,139	—	8,182
Total .....	8,384	33,533	4,374	46,291

TABLE 4. Current Expenditures on In-house Research in  
the Human Sciences, 1971-72 to 1974-75

TABLEAU 4. Dépenses courantes consacrées à la recherche  
intra-muros en sciences humaines, 1971-72 à 1974-75

Department or agency — Ministère ou organisme	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>P</sup>	1974-75 <sup>P</sup>
	thousands of dollars — milliers de dollars			
Agriculture .....	834	1,257	1,381	1,506
Bank of Canada — Banque du Canada .....	950	1,687	2,163	2,557
Consumer and Corporate Affairs — Consommation et Corporations .....	549	1,186	1,514	1,659
Economic Council — Conseil économique du Canada ...	1,893	2,786	3,502	4,238
Energy, Mines and Resources — Énergie, Mines et Ressources .....	504	1,190	1,406	1,654
Environment — Environnement .....	1,200	1,839	1,706	1,880
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1,884	1,774	1,869	2,068
Justice .....	586	1,828	2,377	2,781
Labour — Travail .....	1,850	1,879	1,600	1,661
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immi- gration .....	2,173	2,211	1,639	1,770
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	666	611	1,851	3,443
National Library — Bibliothèque nationale .....	238	545	743	1,456
National Museums — Musées nationaux .....	1,281	1,876	2,199	2,617
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	2,621	2,894	4,285	6,530
Statistics Canada — Statistique Canada .....	1,435	2,627	3,472	5,448
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	811	1,264	1,859	3,473
Others — Autres .....	3,487	3,046	3,385	4,024
Total .....	22,962	30,500	36,951	48,765



TABLE 5. Functional Applications of Current Expenditures on Activities in the Human Sciences, 1974-75

TABLERAU 5. Applications fonctionnelles des dépenses courantes consacrées aux activités en sciences humaines, 1974-75

Functional application — Application fonctionnelle	Intra- mural — Intra- muros	Extra- mural — Extra- muros	Total
	thousands of dollars — milliers de dollars		
Advancement of science — Promotion de la science .....	1,355	23,177	24,532
Agriculture, fishing and forestry — Agriculture, pêches et foresterie .....	9,958	2,874	12,832
Culture, sport and recreation — Culture, sports et loisirs ..	21,263	6,572	27,835
Defence and public security — Défense et sécurité publique ..	8,652	2,977	11,629
Developing countries — Pays en voie de développement .....	3,937	14,725	18,662
Education — Formation .....	2,197	—	2,197
Energy and mineral resources — Ressources énergétiques et minérales .....	2,209	195	2,404
Health and social welfare — Santé et Bien-être social .....	10,884	12,818	23,662
Housing and urban development — Logement et expansion urbaines .....	7,064	8,613	15,677
Human resources development — Développement des ressources humaines .....	20,267	1,462	21,729
Industrial development — Expansion industrielle .....	7,588	1,618	9,206
National economy — Économie nationale .....	27,906	20	27,926
Northern development — Développement du Nord .....	1,636	667	2,303
Public administration — Administration publique .....	76,303	5,610	81,913
Regional development — Développement régional .....	—	500	500
Science policy — Politique scientifique .....	5,875	314	6,189
Transportation and communications — Transports et communications .....	7,453	5,304	12,757

TABLE 6. Federal Personnel Engaged in Research in the Human Sciences, by Department and Category of Employment, 1973-74

TABLEAU 6. Personnel fédéral affecté à la recherche en sciences humaines, par ministère et par catégorie d'emploi, 1973-74

Department or agency — Ministère ou organisme	Executive and scientific and professional	Administrative and foreign service and technical	Administrative support and operational	Total
	Direction et sciences et professions	Administration et service extérieur et technique	Soutien administratif et exploitation	
man-years — années-hommes				
Agriculture .....	43	8	18	69
Bank of Canada — Banque du Canada .....	53	34	8	95
Consumer and Corporate Affairs — Consommation et Corporations .....	33	10	18	61
Economic Council of Canada — Conseil économique du Canada .....	62	20	45	127
Energy, Mines and Resources — Énergie, mines et ressources .....	52	8	—	60
Environment — Environnement .....	57	15	19	91
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	38	5	34	77
Justice .....	21	5	55	81
Labour — Travail .....	33	22	14	69
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	42	24	30	96
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social	38	11	21	70
National Museums of Canada — Musées nationaux du Canada .....	28	29	31	88
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique ....	158	26	70	254
Statistics Canada — Statistique Canada .....	103	33	63	199
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	50	23	12	85
Others — Autres .....	108	70	58	236
Total .....	919	343	496	1,758

TABLE 7. Level of Training of Permanent Staff Engaged in Research, 1973-74

TABLEAU 7. Niveau de formation du personnel permanent affecté à la recherche, 1973-74

Department or agency — Ministère ou organisme	No university degree — Sans grade universitaire	Bachelors — Bacheliers	Masters — Maîtres	Doctors — Docteurs	Total(1)
	total number employed — nombre total en fonction				
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	3	78	79	9	169
Statistics Canada — Statistique Canada .....	6	61	32	11	110
Economic Council of Canada — Conseil économique du Canada .....	—	22	22	22	66
Environment — Environnement .....	2	28	21	11	62
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration	19	25	12	5	61
National Museums — Musées nationaux .....	3	16	17	17	53
Energy, Mines and Resources — Énergie, Mines et Ressources .....	—	29	10	13	52
Bank of Canada — Banque du Canada .....	—	10	24	17	51
National Health and Welfare — Santé national et Bien- être social .....	—	14	22	9	45
Agriculture .....	—	15	14	16	45
Others — Autres .....	16	156	138	46	356
Total .....	49	454	391	176	1,070

(1) Scientific and professional and administrative and foreign service categories only. — Sciences et professions, administration et

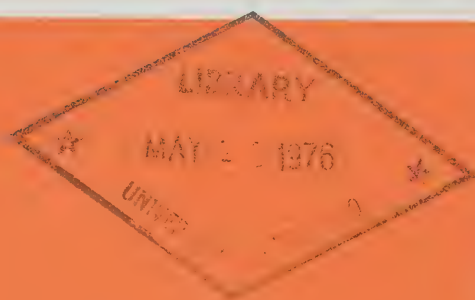


# **Federal government activities in the human sciences**

1974-1976

# **Activités de l'administration fédérale en sciences humaines**

1974-1976





STATISTICS CANADA — STATISTIQUE CANADA  
Education, Science and Culture Division — Division de l'éducation, des sciences et de la culture  
Science Statistics Section — Section de la statistique des sciences

## FEDERAL GOVERNMENT ACTIVITIES IN THE HUMAN SCIENCES

---

## ACTIVITÉS DE L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE EN SCIENCES HUMAINES

1974 - 1976

*Published by Authority of*  
The Minister of Industry, Trade and Commerce

---

*Publication autorisée par*  
le ministre de l'Industrie et du Commerce

April - 1976 - Avril  
4-2231-502

Price—Prix: \$1.40

Statistics Canada should be credited when republishing all or any part of this document  
Reproduction autorisée sous réserve d'indication de la source: Statistique Canada

Information Canada  
Ottawa





## PREFACE

This publication presents the results of the fifth survey of federal government activities in the human sciences. Data are collected on the human and financial resources devoted by the federal government to research and related activities in the human sciences. The survey is conducted annually; questionnaires are mailed to all departments and agencies of the federal government known to be funding or performing scientific activities.

The co-operation of the responding departments and agencies is gratefully acknowledged. Invaluable support was also provided by the members of the Interdepartmental Committee on Scientific Expenditures.

PETER G. KIRKHAM,

Chief Statistician of Canada.

## PRÉFACE

Cette publication présente les résultats de la cinquième enquête sur les activités de l'administration fédérale en sciences humaines. On recueille des données sur les ressources humaines et financières consacrées par l'administration fédérale à la recherche et à des activités connexes en sciences humaines. Il s'agit d'une enquête annuelle; les questionnaires sont envoyés par la poste à tous les ministères et organismes fédéraux qui, officiellement, financent ou exercent des activités scientifiques.

Nous tenons à remercier les ministères et organismes répondants de leur collaboration. Les membres du Comité interministériel des dépenses en sciences nous ont également fourni une aide très précieuse.

Le statisticien en chef du Canada,

PETER G. KIRKHAM.

### SYMBOLS

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

- .. figures not available.
- ... figures not appropriate or not applicable.
- nil or zero.
- amount too small to be expressed.
- P preliminary figures.
- <sup>r</sup> revised figures.
- x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

### NOTE

Because of rounding, some totals will not correspond exactly to the sum of the items added.

### SIGNES CONVENTIONNELS

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

- .. nombres indisponibles.
- ... n'ayant pas lieu de figurer.
- néant ou zéro.
- nombres infimes.
- P nombres provisoires.
- <sup>r</sup> nombres rectifiés.
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.

### NOTA

Les chiffres ayant été arrondis, certains totaux ne correspondent pas exactement à la somme des éléments.



## FOREWORD

The annual survey of the human science activities of the federal government is now five years old. Much has been learned over these years. The survey itself is a complex undertaking. Projects and activities in the human sciences are not so readily identified as in the natural sciences, where there is a need for equipment, laboratories and technical personnel. Economists, statisticians and other social scientists are employed in all areas and at all levels of government. Separating their management and planning functions from their research activities is difficult and highly judgemental.

Thus considerable time and effort have been devoted to improving and explaining the concepts and definitions on which the survey is based. The result, due largely to the concerned co-operation of members of the Interdepartmental Committee on Scientific Expenditures, has been a definite improvement in the quality and scope of the data. However, it was also important not to lose sight of the need to maintain comparability of information over time to permit analysis of trends.

Roughly comparable data exist dating from 1970-71. This year, for the first time, these data were assembled, reviewed and revised to produce a time series on human science expenditures. This report presents the data resulting from this review, as well as the data from the 1975 survey. This time series is considered to be reasonably accurate and definitely useful for analytical purposes. It is expected, however, that further refinements will be made as more extensive analysis brings new problems to light. Readers are invited to comment on these data and their usefulness.

Federal government expenditures for human science activities for 1975-76 are estimated at \$354.0 million, 1.3% of the total federal budget. Human science expenditures have nearly tripled since 1970-71. Research and development will account for 34% of the 1975-76 total. Fifty departments and agencies reported human science activities.

Special appreciation is extended to the responding departments for the interest, care and attention given to the survey. The survey was conducted by Lorraine Lynch of the Science Statistics Section, assisted by John McEwen, Ruth Clynick, Lloyd Lizotte and Janet Thompson.

Yvon Fortin,  
Director,  
Education, Science and  
Culture Division.

## AVANT-PROPOS

Voilà maintenant cinq ans qu'on mène l'enquête annuelle sur les activités de l'administration fédérale en sciences humaines et l'on a beaucoup appris au cours de ces années. L'enquête elle-même est une entreprise complexe. Les projets et les activités en sciences humaines ne sont pas aussi faciles à identifier qu'en sciences naturelles, domaine où l'on a besoin de matériel, de laboratoires et de personnel technique. Des économistes, des statisticiens et d'autres spécialistes des sciences sociales travaillent dans tous les domaines et à tous les paliers de gouvernement. Il est difficile de séparer leurs fonctions administratives et de planification de leurs activités de recherche, car cette distinction est subjective.

Ainsi, on a consacré beaucoup de temps et d'efforts à l'amélioration et à l'explication des concepts et des définitions sur lesquels l'enquête est basée. Grâce surtout à la collaboration désintéressée des membres du Comité interministériel des dépenses en sciences, il en est résulté une nette amélioration de la qualité et du champ des données. Cependant, il importait aussi de ne pas perdre de vue la nécessité de maintenir la comparabilité des données dans le temps afin de permettre l'analyse des tendances.

On dispose des données sommairement comparables depuis 1970-71. Cette année, pour la première fois, ces données ont été rassemblées, examinées et révisées afin de produire une série chronologique sur les dépenses au titre des activités en sciences humaines. Ce bulletin présente les données retenues à la suite de cette étude, de même que les données de l'enquête de 1975. On considère que cette série chronologique est raisonnablement précise et très certainement utile à des fins d'analyse. Cependant, on prévoit d'autres améliorations, car une analyse plus poussée mettra en lumière de nouveaux problèmes. Les lecteurs sont invités à commenter ces données et leur utilité.

On estime à \$354 millions les dépenses de l'administration fédérale au titre des activités en sciences humaines pour 1975-76, ce qui représente 1.3 % du budget fédéral total. Ces dépenses ont presque triplé depuis 1970-71. La recherche et le développement représenteront 34 % du budget de 1975-76. Cinquante ministères et organismes ont déclaré des activités en sciences humaines.

Nous tenons à remercier tout spécialement les ministères participants pour l'intérêt, le soin et l'attention qu'ils ont portés à l'enquête. Cette dernière a été menée par Lorraine Lynch de la Section de la statistique des sciences, secondée par John McEwen, Ruth Clynick, Lloyd Lizotte et Janet Thompson.

Directeur de la Division  
de l'éducation, des  
sciences et de la culture,  
Yvon Fortin.



# TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction	
General .....	9
The 1975 Survey .....	11
Human Science Expenditures	
General .....	13
Sectors of Performance .....	14
Regional Distribution of Expenditures .....	18
Human Science Activities	
General .....	19
Research and Development .....	20
Education Support .....	23
General Purpose Data Collection .....	23
Information Services .....	24
Economic and Feasibility Studies .....	25
Operations and Policy Studies .....	26
Classifications	
Applications of Scientific Activities .....	29
Field of Extramural R & D .....	32
Category of In-house R & D .....	32
Personnel .....	35
Appendix	
Tabulations Available on Request .....	53
Other Publications on Science Statistics .....	53
Questionnaire .....	54

# STATISTICAL TABLES

Table	
1. Federal Government Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Activity and Sector of Performance, 1970-71 to 1975-76 .....	38
2. Total Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Department or Agency, 1970-71 to 1975-76 .....	39
3. Current Expenditures on Intramural R & D in the Human Sciences, by Department or Agency, 1970-71 to 1975-76 .....	40
4. Payments for Extramural R & D in the Human Sciences, by Sector of Performance and Major Sources of Funds, 1970-71 to 1975-76 .....	41
5. Current Expenditures on Related Scientific Activities in the Human Sciences, by Department or Agency, 1970-71 to 1975-76 ..	42
6. Detail of Intramural R & D Expenditures, 1973-74 to 1975-76 .....	43
7. Regional Distribution of Current Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Province and Sector of Performance, 1973-74 and 1974-75 .....	44
8. Current Expenditures on R & D in the Human Sciences, by Principal Application, 1973-74 to 1975-76 .....	45

# TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction	
Généralités .....	9
L'enquête de 1975 .....	11
Dépenses au titre des sciences humaines	
Généralités .....	13
Secteurs d'exécution .....	14
Répartition régionale des dépenses .....	18
Activités en sciences humaines	
Généralités .....	19
Recherche et développement .....	20
Aide à l'éducation .....	23
Collecte de données générales .....	23
Services d'information .....	24
Études économiques et de faisabilité .....	25
Études d'opérations et de politiques .....	26
Classifications	
Applications des activités scientifiques .....	29
Domaine de la R.-D. extra-muros .....	32
Catégories de R.-D. interne .....	32
Personnel .....	35
Appendice	
Tableaux disponibles sur demande .....	53
Autres publications sur la statistique des sciences ...	53
Questionnaire .....	63

# TABLEAUX STATISTIQUES

Tableau	
1. Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités en sciences humaines, selon l'activité et le secteur d'exécution, 1970-71 à 1975-76 .....	38
2. Dépenses totales au titre des activités en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1975-76 .....	39
3. Dépenses courantes au titre de la R.-D. intra-muros en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1975-76 .....	40
4. Paiements au titre de la R.-D. extra-muros en sciences humaines, selon le secteur d'exécution et la principale source des fonds, 1970-71 à 1975-76 .....	41
5. Dépenses courantes au titre des activités scientifiques connexes en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1975-76 .....	42
6. Détail des dépenses au titre de la R.-D. intra-muros, 1973-74 à 1975-76 .....	43
7. Répartition régionale des dépenses courantes au titre des activités en sciences humaines, selon la province et le secteur d'exécution, 1973-74 et 1974-75 .....	44
8. Dépenses courantes au titre de la R.-D. en sciences humaines, selon le domaine d'application principale, 1973-74 à 1975-76 .....	45



TABLE OF CONTENTS — Concluded

STATISTICAL TABLES — Concluded

Page

Table

9. Current Expenditures on Related Activities in the Human Sciences, by Principal Application, 1973-74 to 1975-76 .....	46
10. Current Expenditures on In-house R & D in the Human Sciences, for All Applications (Principal and Secondary), by Application, 1973-74 to 1975-76 .....	47
11. Category of Current In-house R & D in the Human Sciences, by Department or Agency, 1973-74 to 1975-76 .....	48
12. Field of Current Extramural R & D in the Human Sciences, 1973-74 to 1975-76 .....	49
13. Personnel Engaged in Intramural Activities in the Human Sciences, by Category and Activity, 1974-75 .....	50
14. Level of Training of Continuing Employees Engaged in R & D in the Human Sciences, 1974 .....	51
15. Principal Employers of Personnel Engaged in Activities in the Human Sciences, by Category, 1974-75 .....	51

TABLE DES MATIÈRES — fin

TABLEAUX STATISTIQUES — fin

Page

Tableau

9. Dépenses courantes au titre des activités connexes en sciences humaines, selon le domaine d'application principale, 1973-74 à 1975-76 .....	46
10. Dépenses courantes au titre de la R.-D. interne en sciences humaines pour l'ensemble des domaines d'application (principale et secondaire), selon le domaine d'application, 1973-74 à 1975-76 .....	47
11. Catégories de la R.-D. interne courante en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1973-74 à 1975-76 .....	48
12. Domaine de la R.-D. extra-muros courante en sciences humaines, 1973-74 à 1975-76 .....	49
13. Personnel affecté aux activités intra-muros en sciences humaines, selon la catégorie et l'activité, 1974-75 .....	50
14. Niveau de formation des employés permanents affectés à la R.-D. en sciences humaines, 1974 .....	51
15. Principaux employeurs du personnel affecté aux activités en sciences humaines, selon la catégorie, 1974-75 .....	51

## INTRODUCTION

### General

The survey on which this report is based is designed to obtain basic information on the human science activities of the federal government. All departments and agencies known to be either conducting or funding activities in the human sciences were included. Data were collected on the expenditures and manpower devoted to research and development and related activities in the human sciences. A similar survey of federal government activities in the natural sciences is also conducted by Statistics Canada, and the results are presented in the annual publication Federal Government Activities in the Natural Sciences, Catalogue 13-202.

The term human sciences encompasses the disciplines generally referred to as the social sciences and humanities (excluding the performing arts); no distinction is made between these two groups of disciplines since it is not clear that such a breakdown is possible or desirable for statistical purposes. The human sciences include all disciplines involving the study of human actions and conditions and the social, economic and institutional mechanisms affecting them. This would include, for example, the sciences of anthropology, economics, human geography, law, sociology, political science, and the social aspects of architecture, psychology and linguistics. In addition, the applied social science fields such as public and business administration, commerce, communications, criminology, demography, industrial relations, social work and urban and regional studies are included.

Certain areas of study exist in both the human and natural sciences. Examples include geography, psychology and linguistics. However, the dominant orientation of projects in these areas can normally be determined without major difficulty. Situations do arise, however, where both social and natural scientists are involved in the same project. Often in these cases separate units of a project can be identified with the natural or human sciences and the data pertaining to the human sciences extracted. An example might be a multidisciplinary project to develop a new urban transportation system with natural scientists involved in the technical aspects of design and implementation and social scientists studying the economic and social parameters. However, there are also instances, often involving health oriented research, where the work of the natural and social scientists is sufficiently integrated that identification of sub-projects is not feasible. An example might be the study of the socio-medical aspects of drug use. In such a case the entire activity would be reported in either the human or the natural science survey depending on which, in the opinion of the respondent, was the dominant discipline for that project.

The basic reporting unit for the survey is the budgetary program. As defined by Treasury Board for the purpose of program budgeting, a program is a major departmental function designed to achieve objectives authorized by Parliament. The programs considered in this survey are those shown in the 1975-76 Estimates ("Blue Book"). Programs are measured in terms of two inputs: manpower and expenditures. Although the estimates required for this survey do not normally correspond exactly with those of the government accounts, they are compatible. As far as possible, expenditure and manpower requirements have been defined in terms of the present Planning, Programming and Budgeting system as used in the annual Estimates.

The performer is the sector in which the scientific activity is being conducted. The basic distinction is between intramural and extramural performance. Intra-

### Généralités

L'enquête sur laquelle porte le présent bulletin vise à obtenir des renseignements de base sur les activités de l'administration fédérale en sciences humaines. À cette fin, tous les ministères et organismes qui exercent ou financent des activités en sciences humaines ont été pris en compte. On a recueilli des données sur les ressources financières et humaines consacrées à la recherche et au développement ainsi qu'aux activités connexes en sciences humaines. Statistique Canada mène une enquête semblable sur les activités de l'administration fédérale en sciences naturelles, enquête dont les résultats sont présentés dans la publication annuelle Activités de l'administration fédérale en sciences naturelles, n° 13-202 au catalogue.

Le terme sciences humaines englobe les disciplines qu'on appelle généralement les sciences sociales et les lettres (sauf les arts d'exécution); on ne fait pas de distinction entre ces deux disciplines, car il n'est pas certain que cette distinction soit possible ou souhaitable à des fins statistiques. Les sciences humaines sont donc, globalement, l'étude du comportement de l'homme et du milieu dans lequel il évolue, ainsi que des mécanismes sociaux, économiques et institutionnels qui les influencent. Cela comprend, par exemple, l'anthropologie, l'économie, la géographie humaine, le droit, la sociologie, les sciences politiques et les aspects sociaux de l'architecture, de la psychologie et de la linguistique. De plus, on peut inclure les disciplines des sciences sociales appliquées telles que l'administration publique et des affaires, le commerce, les communications, la criminologie, la démographie, les relations industrielles, le service social et les études urbaines et régionales.

Certains domaines d'étude sont communs aux sciences humaines et aux sciences naturelles, par exemple, la géographie, la psychologie et la linguistique. Cependant, l'orientation principale des programmes dans ces domaines peut habituellement être déterminée sans trop de difficulté. Il est des cas toutefois où des spécialistes en sciences sociales et en sciences naturelles travaillent ensemble dans le cadre d'un même programme. On peut souvent, dans ces cas, identifier des parties distinctes d'un programme soit avec les sciences naturelles, soit avec les sciences humaines, et les données relatives aux sciences humaines peuvent alors en être extraites. En voici un exemple: un programme pluridisciplinaire visant à établir un nouveau réseau de transport urbain, dans lequel des spécialistes en sciences naturelles étudient les aspects techniques de la conception et de l'instauration du réseau, tandis que des spécialistes en sciences sociales en étudient les paramètres économiques et sociaux. Cependant, il est des cas, notamment dans la recherche sur l'hygiène, où les travaux des spécialistes en sciences naturelles et en sciences sociales sont tellement intégrés qu'il est impossible d'identifier des sous-programmes; par exemple, dans l'étude des aspects socio-médicaux de l'usage des drogues. Dans ces cas-là, l'activité toute entière doit faire l'objet soit de l'enquête sur les sciences humaines, soit de l'enquête sur les sciences naturelles, selon, de l'avis de l'enquête, la discipline principale du programme.

L'unité déclarante de base pour l'enquête est le programme budgétaire. Selon la définition du Conseil du Trésor aux fins de la budgétisation des programmes, un programme est une fonction majeure d'un ministère orientée vers la poursuite d'objectifs autorisés par le Parlement. Les programmes qui font l'objet de cette enquête sont ceux qui figurent dans le Budget des dépenses 1975-76 ("Livre bleu"). Les programmes sont évalués en fonction de deux critères: les besoins en main-d'oeuvre et les dépenses. Bien que les chiffres estimatifs requis pour ce questionnaire ne correspondent pas exactement à ceux des comptes publics, ils sont néanmoins compatibles avec ceux-ci. Dans la mesure du possible, les dépenses et les besoins en main-d'oeuvre ont été définis conformément au système actuel de rationalisation des choix budgétaires utilisés dans le Budget annuel des dépenses.

Le secteur d'exécution est le secteur qui exécute l'activité scientifique. Il se fait une distinction fondamentale entre les secteurs d'exécution d'activités intra-muros et d'ac-

mural performance is work conducted by the reporting program using its own personnel and facilities. To utilize the special resources of others or to develop outside capabilities, grants, contracts and other support may be given to other sectors by the reporting program; this is defined as extramural. However, the acquisition of equipment or facilities by contract or otherwise is not normally considered extramural performance. The cost of such purchases is attributable to the unit which will use them for scientific activities. The sectors defined for classification of extramural payments include: Canadian business enterprises, Canadian universities, Canadian non-profit institutions, provincial and municipal governments, other Canadian performers and foreign performers.

Scientific activities are concerned with the generation, dissemination and application of new scientific knowledge. Six activities are identified: research and development (R & D), and the related activities of education support, general purpose data collection, information services, economic and feasibility studies, and operations and policy studies. Research and development is the central element; the related activities are included primarily to provide a more accurate measure of research. Such related activities precede, complement and extend research work and are, therefore, often confused with it. If these alternate classifications were not available, the estimates for R & D would be higher than they are now.

Expenditure data are classified by activity, sector of performance and objects of expenditure. However, the distinction between current and capital expenditure is maintained only for intramural expenditures. Payments to extramural performers for capital purposes are treated as current expenditures for tabulation purposes. This is because it is not possible to obtain accurate current/capital breakdowns for extramural payments, except, perhaps, at the project level and then only retroactively. Such estimates would more appropriately be obtained from the institutions actually doing the work.

Personnel data are classified by activity, category of employment and level of training. Estimates are obtained in both full-time equivalent and the total number actually employed. To ease response burden the categories of employment defined by the Public Service Commission are used.

In addition to the expenditures attributable to program budgets, there are additional costs attributable to scientific activities known as "non-program" or "indirect" costs which must be included if a full picture of the resources devoted to human science activities is to be obtained. These include services provided by other departments, such as the Department of Labour and the Department of Public Works, and the portion of Administration Program costs attributable to scientific activities. Such costs apply only to intramural expenditures.

activités extra-muros. Les activités intra-muros comprennent les travaux exécutés par le programme déclarant au moyen de son propre personnel et dans ses propres installations. Afin d'utiliser les ressources spéciales provenant d'ailleurs, le programme déclarant peut accorder à d'autres secteurs des subventions, des contrats ou d'autres formes d'aide. Dans ce cas, il s'agit d'activités extra-muros. Cependant, l'acquisition de matériel et d'installation par des contrats ou par d'autres moyens n'est habituellement pas considérée comme faisant partie des activités extra-muros. Les frais en sont imputables à l'unité qui les utilisera aux fins d'activités scientifiques. Voici les secteurs compris dans la classification des paiements extra-muros: les entreprises commerciales canadiennes, les universités canadiennes, les organismes canadiens à but non lucratif, les administrations provinciales et municipales, les autres exécutants canadiens et le secteur étranger.

Les activités scientifiques comprennent l'acquisition, la diffusion et l'application de connaissances scientifiques nouvelles. Elles sont au nombre de six: la recherche et le développement (R.-D.) et les activités connexes comprenant l'aide à l'éducation, la collecte de données générales, les services d'information, les études économiques et de faisabilité et les études d'opérations et de politiques. La recherche et le développement forment l'élément principal; on inclut les activités connexes surtout pour fournir une mesure encore plus exacte de la recherche, car elles précèdent, complètent et poursuivent les travaux de recherche et en font donc partie intégrante. Si ces autres catégories d'activités n'étaient disponibles, les estimations de R.-D. seraient encore plus élevées qu'elles ne le sont maintenant.

Les données sur les dépenses sont classées par activité, par secteur d'exécution et par article de dépense. Cependant, on fait une distinction entre les dépenses courantes et les immobilisations uniquement dans le cas des dépenses intra-muros. Les paiements versés à des exécutants extra-muros pour des immobilisations sont considérés comme des dépenses courantes aux fins de la totalisation, car il est impossible d'obtenir les répartitions exactes des dépenses courantes et des immobilisations dans le cas des paiements extra-muros sauf, peut-être, au niveau du programme et là, seulement de façon rétroactive. On pourrait obtenir des estimations plus exactes auprès des organismes mêmes qui font le travail.

Les données sur le personnel sont classées par activité, catégorie d'emploi et niveau de formation. Les estimations sont calculées en l'équivalent à temps plein et indiquent le nombre total d'employés actuels. Pour alléger le fardeau des enquêtes, on utilise les catégories d'emploi définies par la Commission de la Fonction publique.

Si l'on veut obtenir une image complète des ressources consacrées aux activités en sciences humaines, on doit inclure, aux budgets des programmes, en plus des dépenses imputables, frais supplémentaires propres aux activités scientifiques qu'on appelle les frais "hors programme" ou frais "indirects". Sont compris dans ces frais les coûts des services fournis par d'autres ministères, comme le ministère du Travail et le ministère des Travaux publics, et la partie des coûts des programmes d'administration imputable aux activités scientifiques. Ces frais ne s'appliquent qu'aux dépenses intra-muros.

TABLE 1.1. Non-program Costs of Scientific Activities

TABLEAU 1.1. Frais hors programme imputables aux activités scientifiques

Cost - Frais	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>p</sup>	1975-76 <sup>p</sup>
	millions of dollars - millions de dollars		
Services provided by other departments - Services fournis d'autres ministères .....	18.3	18.6	23.8
Administration Program costs attributable to scientific activities - Coûts des programmes d'administration imputables aux activités scientifiques .....	1.4	1.6	1.8
Total .....	19.7	20.2	25.6



All current intramural expenditure data in this report include non-program costs as described above, except where specifically noted otherwise. Table 1.1 shows the non-program costs estimated for this survey. These estimates were prepared by Statistics Canada to ensure a uniform method of computation. They were then added to the current intramural expenditure data provided by the responding departments.

#### The 1975 Survey

Coverage has increased and changed as federal government departments and agencies have added, deleted or transferred human science activities. Departments are added when it appears likely that there is a scientific content to their program activities. The number of departments and agencies has increased from 35 in the 1971 experimental survey to the present total of 50.

A number of important changes were made in the 1975 survey. A new scientific activity, economic and feasibility studies, was added to the questionnaire. Expenditures for this activity were generally reported previously as operations studies. A new question concerning the secondary applications of intramural R & D was introduced. The concept of research was widened to include development as research and development (R & D). The classifications of research by category used in the 1974 survey were deleted, and a new classification into research activities or development activities was added. A new sector of performance "Other Canadian Performers" was added. Essentially it is a residual category; these expenditures were previously reported in the non-profit institutions sector. Minor changes were made to the lists of applications and fields of science.

The questionnaires were mailed in December 1974 and due on March 1, 1975. Response was almost total; only a few programs failed to reply, and estimates were prepared for these.

This year considerable effort was devoted to relating current survey data to past returns, and the result is an historical data series for federal expenditures in the human sciences since 1970-71. It is expected that there will be further revisions to the series, but it is complete enough to be used for analytical purposes and has been used as the basis for this publication.

The survey is processed by computer and, as a result, a considerable variety of tabulations are produced, only a few of which can be reproduced in the publication. Readers with special interests are invited to contact the Science Statistics Section for further details.

Sauf indication contraire, toutes les données sur les dépenses courantes intra-muros présentées dans ce bulletin comprennent les frais hors programme décrits ci-dessus. Le tableau 1.1 montre les estimations des frais hors programme pour cette enquête. Ces estimations ont été préparées par Statistique Canada afin d'assurer une méthode uniforme de calcul. Elles ont ensuite été ajoutées aux données sur les dépenses courantes intra-muros fournies par les ministères enquêtés.

#### L'enquête de 1975

On a élargi et modifié le champ de l'enquête, car les ministères et organismes fédéraux ont ajouté, supprimé ou transposé des activités en sciences humaines. On ajoute des ministères lorsqu'il semble probable que les activités de leurs programmes ont un contenu scientifique. Le nombre de ministères et d'organismes est passé de 35 (enquête expérimentale de 1971) au total actuel de 50.

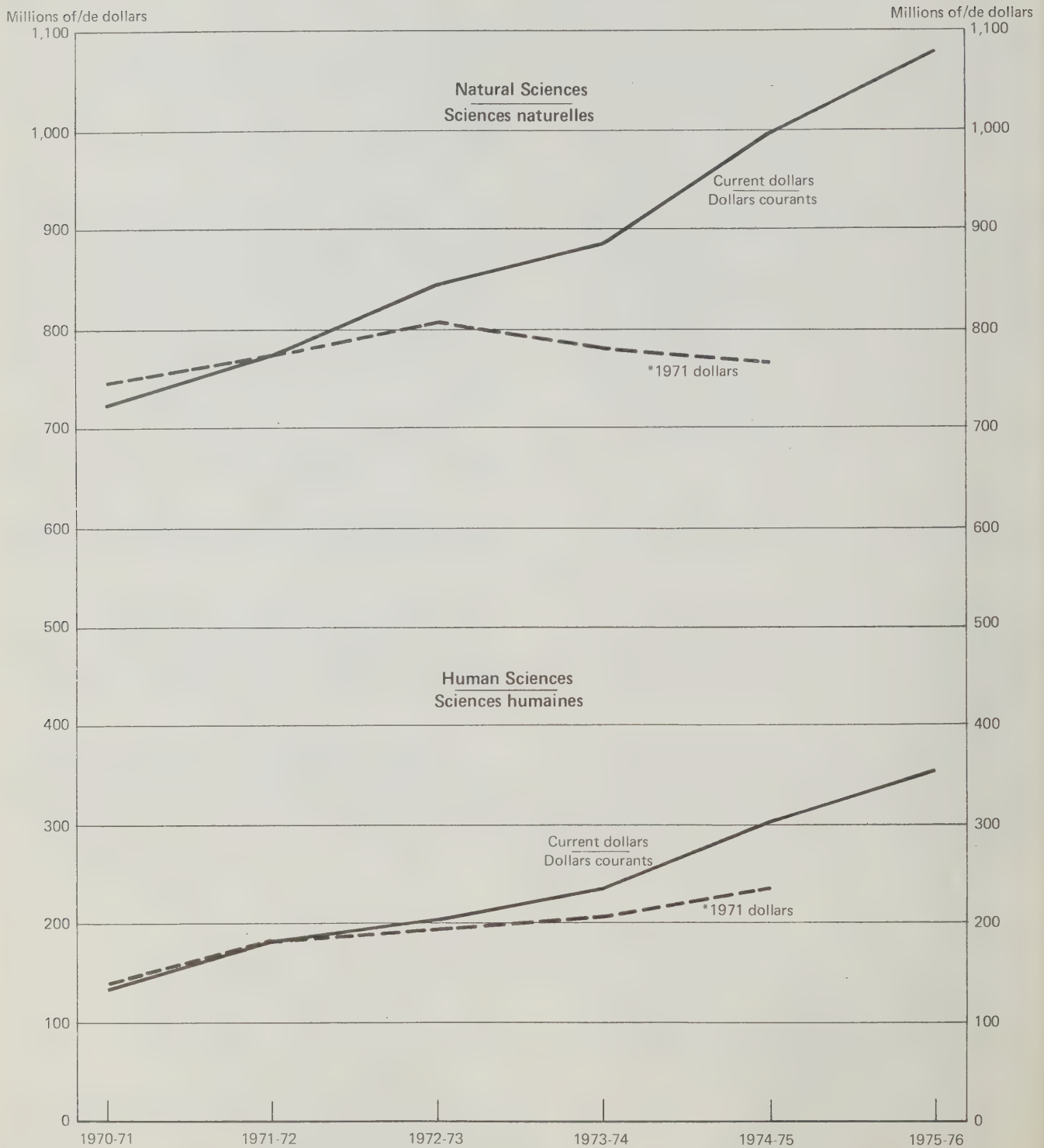
On a apporté un certain nombre de modifications importantes à l'enquête de 1975. Une nouvelle activité scientifique, les études économiques et de faisabilité, a été ajoutée au questionnaire. Auparavant, les dépenses au titre de cette activité étaient généralement déclarées sous la rubrique "études d'opérations". On a ajouté une question concernant les applications secondaires de la R.-D. intra-muros. On a élargi le concept de la recherche pour englober le développement, ce qui a engendré la notion de recherche et développement (R.-D.). On a supprimé la classification de la recherche par catégories qui était utilisée dans l'enquête de 1974, pour en créer une nouvelle propre aux activités de recherche et aux activités de développement. Un nouveau secteur d'exécution, "autres exécutants canadiens", a été ajouté. Il s'agit essentiellement d'une catégorie résiduelle; les dépenses à ce titre étaient auparavant déclarées sous la rubrique "organismes à but non lucratif". On a légèrement modifié les listes des applications et des domaines scientifiques.

Les questionnaires ont été postés en décembre 1974 et devaient nous parvenir le 1<sup>er</sup> mars 1975. Presque tous les enquêtés y ont répondu: on a préparé des estimations pour les quelques programmes qui n'ont pas répondu.

Cette année, on s'est beaucoup efforcé de faire le lien entre les données d'enquêtes actuelles et celles des années précédentes. Il en a résulté une série chronologique de données sur les dépenses de l'administration fédérale en sciences humaines depuis 1970-71. On prévoit que ces séries feront l'objet d'autres révisions, mais elles sont assez complètes pour être utilisées à des fins d'analyse; de fait, elles ont servi de base à cette publication.

L'enquête est traitée par ordinateur et, par conséquent, une diversité considérable de totalisations sont produites, dont quelques-unes seulement peuvent être reproduites dans la présente publication. Les lecteurs qui désirent obtenir plus de détails sont priés de communiquer avec la Section de la statistique des sciences.

**Federal Government Current Expenditures on Activities in the  
Natural and Human Sciences, 1970-71 to 1975-76**  
**Dépenses courantes de l'administration fédérale consacrées aux  
activités en sciences naturelles et en sciences humaines, 1970-71 à 1975-76**



\* Deflated by implicit price index of G.N.E.

\* Après déflation par l'indice implicite des prix de la D.N.B.

General

Federal government expenditures for activities in the human sciences are expected to exceed \$350 million in 1975-76. Expenditures were reported by 50 departments and agencies, although three of these, Statistics Canada, Canada Council and National Health and Welfare, together account for almost half of the reported total.

There has been a substantial increase in expenditures for human science activities since 1970-71, the first year for which comparable data are available. Data obtained for 1969-70 in the experimental survey conducted in 1971 are not regarded as comparable due to the limited coverage of the survey. Current expenditures estimated for 1975-76 represent a 163% increase over 1970-71. Expenditures have been increasing at an average rate of 22% a year since 1970-71. Some portion of this increase must undoubtedly be attributed to improved reporting as respondents gained experience with the survey; nonetheless, there has been a significant increase in the emphasis placed on human science activities by the federal government.

However, the real growth of scientific activities is undoubtedly less than indicated. The expenditure data are in current dollars and do not reflect the effect of price increases. It is difficult to determine how much of the apparent increase is attributable to these factors. No acceptable method of deflating scientific expenditures has yet been devised, but, to give a general idea of the effects of inflation, Chart 1 shows current expenditures from 1970-71 for both the human and natural sciences in current dollars and deflated by the implicit price index of the GNE. Chart 1 indicates that, although support for human science activities is at a considerably lower level than the natural sciences, in constant dollar terms the human sciences have continued to increase while natural science expenditures are actually declining.

The principal reason for collecting human science expenditure data in a format comparable to the federal budgetary system is that it permits comparisons with the total budgetary estimates of the federal government. Human science estimates for 1975-76 represent 1.3% of the total federal budget. In the annual Estimates federal government expenditures are classified by function. This is done by allocating the expenditures of departments at the program and sub-program level to a defined list of government functions. Expenditures of the program or sub-program are thus entirely classed under one specific function, although the different component projects may apply to a large range of subjects. In spite of this limitation, this functional framework gives an indication of how the human sciences are used in achieving the objectives of government. Using the survey data the allocation by function has been made for human science expenditures at the first level of functional classification. The results are shown in Table 2.1. The total federal estimates and the breakdown by program are from the 1975-76 Estimates ("Blue Book") Table 5.

The largest function by far is economic development and support which includes the expenditures of such important departments as Statistics Canada, Canada Council and Manpower and Immigration. The category culture and recreation has a relatively high concentration of human science activities, 5% of the total estimates for the category. This includes, for example, the National Library, National Museums and Public Archives. Foreign affairs includes External Affairs, the Canadian International Development Agency and the International Development Research Centre. Health and welfare includes National Health and Welfare as well as Urban Affairs and the Central Mortgage and Housing Corporation.

Généralités

On prévoit que les dépenses de l'administration fédérale au titre des activités en sciences humaines dépasseront \$350 millions en 1975-76. Cinquante ministères et organismes ont déclaré des dépenses, bien que trois d'entre eux, Statistique Canada, le Conseil des Arts du Canada et le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, contribuent ensemble pour près de la moitié du total des dépenses déclarées.

Il y a eu augmentation importante des dépenses au titre des activités en sciences humaines depuis 1970-71, la première année pour laquelle on dispose de données comparables. Les données obtenues pour 1969-70 dans le cadre de l'enquête expérimentale de 1971 ne sont pas considérées comme comparables en raison du champ d'observation limité de l'enquête. Les estimations des dépenses courantes pour 1975-76 représentent une augmentation de 163 % par rapport à 1970-71. Les dépenses ont augmenté au rythme de 22 % en moyenne par année depuis 1970-71. On peut sans doute attribuer une partie de cette augmentation à l'amélioration des déclarations grâce à l'expérience des enquêtes; en outre, les activités en sciences humaines occupent maintenant une place beaucoup plus importante au sein de l'administration fédérale.

Cependant, la croissance réelle des activités scientifiques est sans doute moindre que la croissance apparente. En effet, les données sur les dépenses sont exprimées en dollars courants et ne traduisent pas l'effet de l'augmentation des prix. Il est difficile de déterminer dans quelle mesure la croissance apparente est attribuable à ces facteurs. Aucune méthode acceptable de déflation des dépenses scientifiques n'a encore été mise au point, mais pour donner une idée générale des effets de l'inflation, le graphique 1 montre les dépenses courantes depuis 1970-71, à la fois au titre des sciences humaines et des sciences naturelles, exprimées en dollars courants et après déflation par l'indice implicite des prix de la D.N.B. Le graphique 1 indique que, bien que l'aide au titre des activités en sciences humaines est de beaucoup inférieure à celle au titre des sciences naturelles, en termes de dollars constants, les dépenses en sciences humaines continuent d'augmenter alors qu'en réalité, les dépenses en sciences naturelles diminuent.

Les données sur les dépenses au titre des sciences humaines sont recueillies sous une forme comparable à celle du système budgétaire fédéral surtout parce que cela permet d'établir des comparaisons avec l'ensemble des estimations budgétaires de l'administration fédérale. Les dépenses estimatives au titre des sciences humaines pour 1975-76 représentent 1.3 % du budget fédéral total. Dans le Budget annuel des dépenses, les dépenses de l'administration fédérale sont classées par fonction. Pour ce faire, on répartit les dépenses des ministères aux niveaux des programmes et des sous-programmes en fonction d'une liste définie de fonctions gouvernementales. Ainsi, les dépenses au titre d'un programme ou sous-programme sont entièrement classées dans une fonction précise, bien que les différentes composantes puissent s'appliquer à une vaste gamme de sujets. En dépit de cette restriction, ce cadre fonctionnel donne une idée de la façon dont les sciences humaines sont utilisées dans la réalisation des objectifs gouvernementaux. À partir des données de l'enquête, on a réparti par fonction les dépenses en sciences humaines au premier niveau de la classification fonctionnelle. On trouve les résultats au tableau 2.1. Les estimations fédérales totales et la répartition par programme sont tirées du tableau 5 du Budget des dépenses ("Livre bleu") 1975-76.

La fonction la plus importante est de loin l'expansion et le soutien économiques qui comprend les dépenses d'organismes importants tels que Statistique Canada, le Conseil des Arts du Canada et le ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration. La catégorie "culture et loisirs" comprend une assez forte proportion d'activités en sciences humaines, soit 5 % des estimations totales pour cette catégorie. Cela comprend, par exemple, la Bibliothèque nationale, les Musées nationaux du Canada et les Archives publiques. Les affaires étrangères incluent le ministère des Affaires extérieures, l'Agence canadienne de développement international et le Centre de recherches pour le développement international. La catégorie "santé et bien-être" comprend le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, le ministère des Affaires urbaines et la Société centrale d'hypothèques et de logement.



TABLE 2.1. Science and Function, 1975-76

TABLEAU 2.1. Sciences et fonction, 1975-76

Function — Fonction	Human science estimates — Dépenses estimatives au titre des sciences humaines	Total estimates(1) — Total des prévisions(1)
	millions of dollars — millions de dollars	
General government services — Services généraux du gouvernement .....	32.4	1,436.6
Foreign affairs — Affaires étrangères .....	32.2	700.9
Defence — Défense .....	2.1	2,802.1
Transportation and communications — Transports et communications .....	12.3	2,080.2
Economic development and support — Expansion et soutien économiques ...	185.7	4,656.7
Health and welfare — Santé et Bien-être .....	42.7	7,853.9
Education assistance — Aide à l'éducation .....	1.3	672.5
Culture and recreation — Culture et loisirs .....	34.0	690.4
Fiscal transfer payments — Paiements de transfert fiscal .....	—	2,624.6
Public debt — Dette publique .....	—	3,575.0
Internal overhead expenses — Frais généraux internes .....	11.5	1,149.3
Total .....	354.0	28,241.9

(1) Source: Estimates for the Fiscal Year Ending March 31, 1976, Information Canada, Ottawa, 1974. — Budgets des dépenses pour l'année financière se terminant le 31 mars 1976, Information Canada, Ottawa, 1974.

#### Sectors of Performance

The performer is defined as the sector in which the activity is being conducted. The basic distinction is between intramural and extramural performance. Intramural performance is work carried out by units of the reporting program using their own personnel and facilities. It includes both in-house scientific activities and the administration of extramural programs. Extramural work is work financed by the federal government in other sectors generally to utilize special resources or to develop special capabilities. The extramural sector is divided into six performers for survey purposes: Canadian business enterprises; Canadian universities; Canadian non-profit institutions; provincial and municipal governments; other Canadian performers; and foreign performers.

Canadian business enterprises includes all private industry and government enterprises, such as public utilities and government-owned firms, as well as non-profit institutions and associations mainly serving industry and not controlled by another institution. Industrial research institutes located at Canadian universities are included in the university sector.

Canadian universities includes all degree-granting educational institutions and any affiliated institutes owned, administered or staffed by a university.

Canadian non-profit institutions includes charitable foundations, hospitals, voluntary health organizations, associations and societies, and other institutes not established for profit. Non-profit institutions primarily serving or controlled by another sector are included in the controlling sector (e.g., Pulp and Paper Research Institute in the business enterprises sector).

#### Secteurs d'exécution

Le secteur d'exécution est le secteur qui exerce l'activité. Il se fait une distinction fondamentale entre les secteurs d'exécution d'activités intra-muros et d'activités extra-muros. Les activités intra-muros consistent en des travaux exécutés par les unités du programme déclarant au moyen de leur propre personnel et dans leurs propres installations. Cela comprend les activités scientifiques internes et l'administration des programmes extra-muros. Les activités extra-muros comprennent les travaux financés par l'administration fédérale dans d'autres secteurs, généralement afin d'utiliser des ressources spéciales ou de développer des possibilités particulières. Aux fins de l'enquête, le secteur extra-muros se divise en six secteurs d'exécution: les entreprises commerciales canadiennes, les universités canadiennes, les organismes canadiens à but non lucratif, les administrations provinciales et municipales, les autres exécutants canadiens et le secteur étranger.

Les entreprises commerciales canadiennes il s'agit de toutes les entreprises privées et gouvernementales comme les services publics et les entreprises appartenant au gouvernement, de même que les organismes et les associations à but non lucratif desservant principalement l'industrie et non contrôlées par une autre institution. Les instituts de recherche industrielle situés dans les universités canadiennes font partie du secteur des universités.

Les universités canadiennes comprennent tous les établissements d'enseignement qui décernent des diplômes et tous les instituts affiliés, possédés, administrés ou dotés en personnel par une université.

Les organismes canadiens à but non lucratif il s'agit des oeuvres de charité, des hôpitaux, des organismes, associations et sociétés de santé bénévoles, et des autres organismes à but non lucratif. Les organismes à but non lucratif desservant principalement un autre secteur, ou contrôlés par lui, sont inclus dans ce secteur (par ex., l'Institut de recherches sur les pâtes et papiers fait partie du secteur des entreprises commerciales canadiennes).

Provincial and municipal governments includes only the departments and agencies of these governments. Government enterprises such as public utilities are defined as business enterprises and hospitals as non-profit institutions. The federal government makes many payments through provincial governments; if the provincial government acts only as a distributor (e.g., the federal government has already selected the recipients), then the expenditures are reported in the actual sector of performance.

Other Canadian performers is a residual sector including provincial research councils and foundations and individuals not working in any other sectors. Individual consultants are reported here only if they cannot be identified with any other sector. Consulting firms are considered business enterprises.

Foreign performers includes foreign governments, companies (including foreign subsidiaries of Canadian firms), non-resident foreign nationals and Canadians working or studying abroad.

Table 2.2 presents current expenditures for human science activities by sector of performance. It should be noted that payments to the extramural sector may include funds for capital purposes. For the survey, no distinction is made between current and capital expenditures for extramural payments, since the detailed use of the funds is not always known by the reporting department before the final accounting is received.

Over half the human science R & D activity funded by the federal government is performed outside the government. For the related scientific activities, 83% of the 1975-76 activities will be conducted in-house. If the 1975-76 \$111.9 million expenditures of Statistics Canada (the largest performer of related activities and an entirely in-house operation) are removed from the calculation, then 32% of the remaining expenditures represent payments to other sectors.

Les administrations provinciales et municipales englobent les ministères et les organismes de ces administrations. Les entreprises gouvernementales telles que les services publics sont classées dans les entreprises commerciales canadiennes et les hôpitaux, dans les organismes à but non lucratif. L'administration fédérale verse de nombreux paiements aux administrations provinciales; si l'administration provinciale fait fonction uniquement de distributeur (c'est-à-dire si l'administration fédérale a choisi elle-même les bénéficiaires), c'est le secteur d'exécution qui doit déclarer les dépenses.

Les autres exécutants canadiens, il s'agit d'une catégorie résiduelle qui comprend les conseils et les fondations de recherche provinciaux et les particuliers qui ne travaillent dans aucun des autres secteurs. Les experts-conseils sont inclus sous cette rubrique uniquement s'il est impossible de les classer dans un autre secteur. Les maisons d'experts-conseils font partie des entreprises commerciales canadiennes.

Le secteur étranger comprend les sociétés et les administrations étrangères (y compris les filiales à l'étranger de sociétés canadiennes), les ressortissants étrangers non résidents et les Canadiens étudiant ou enseignant à l'étranger.

Le tableau 2.2 présente les dépenses courantes au titre des activités en sciences humaines par secteur d'exécution. Il faut noter que les paiements versés au secteur extra-muros peuvent inclure des fonds d'immobilisation. Aux fins de l'enquête, on ne fait pas de distinction entre les dépenses courantes et les immobilisations dans le cas des paiements extra-muros, car l'organisme déclarant ne connaît pas toujours l'utilisation détaillée des fonds avant d'avoir reçu le dernier état comptable.

Plus de la moitié des activités de R.-D. en sciences humaines financées par l'administration fédérale sont exercées à l'extérieur du gouvernement. Dans le cas des activités scientifiques connexes pour 1975-76, 83 % d'entre elles sont des activités internes. Si l'on exclut les dépenses 1975-76 \$111.9 million de Statistique Canada (le plus important des exécutants d'activités scientifiques connexes entièrement internes) 32% des dépenses restantes constituent des paiements versés à d'autres secteurs.

TABLE 2.2. Current Expenditures, by Sector of Performance and Activity, 1975-76

TABLEAU 2.2. Dépenses courantes, par secteur d'exécution et par activité, 1975-76

Sector of performance — Secteur d'exécution	R & D — R.-D.	Related scientific activities — Activités scientifiques connexes	Total
millions of dollars — millions de dollars			
Intramural(1) — Intra-muros(1) .....	53.1	193.7	246.9
Canadian business enterprises — Entreprises commerciales canadiennes ..	8.4	4.4	12.8
Canadian universities — Universités canadiennes .....	22.6	17.6	40.2
Canadian non-profit institutions — Organismes canadiens à but non lucratif .....	11.5	3.9	15.4
Provincial and municipal governments — Administrations provinciales et municipales .....	5.0	2.4	7.5
Other Canadian performers — Autres exécutants canadiens .....	2.1	0.9	3.0
Foreign performers — Secteur étranger .....	15.5	9.4	24.9
Total .....	118.2	232.3	350.5

(1) Includes administration costs of extramural programs. — Comprend les frais d'administration des programmes extra-muros.

Canadian universities receive the greatest portion of the extramural funding in the human sciences, \$40.2 million in 1975-76, more than half of which will be for R & D. Funds for R & D include grants, \$14.3 million; research fellowships, \$5.6 million; and contracts, \$2.7 million. Canadian non-profit institutions are also major performers of federally funded R & D, receiving \$10.8 million in grants. The principal source of research grant funds in the university sector is the Canada Council; in the non-profit institutions sector, the Central Mortgage and Housing Corporation, the Privy Council Office and the Department of National Health and Welfare.

A substantial portion of extramural funding in the human sciences is in the foreign sector, 24% of the total 1975-76 extramural payments. This represents primarily the expenditures of the Canada Council, the International Development Research Centre and the Canadian International Development Agency, which together account for virtually all of the funding in this area. Canada Council funds shown in the foreign sector actually represent support to Canadian citizens and landed immigrants for study abroad (\$3.7 million in 1975-76).

Canadian business enterprises will receive \$12.8 million for human science activities in 1975-76, 12% of the total extramural payments. R & D contracts total \$8.2 million; operations and policy studies and general purpose data collection will each account for an additional \$1.6 million. Unlike the natural sciences there are no established large grant programs to industry for human science activities. Most of the support, therefore, is in the form of contract work for mission-oriented departments. The principal sources of funds are: the Ministry of Transport (\$3.4 million in 1975-76), the Canadian Transport Commission (\$1.1 million) and the Canadian Broadcasting Corporation (\$1.0 million).

Provincial and municipal governments will receive \$4.7 million in R & D grants for the human sciences in 1975-76, \$3.6 million from the Income Security and Social Assistance Program of the Department of National Health and Welfare. Data collection is the second most important activity funded in this sector with 1975-76 payments of \$1.3 million, mostly from Environment and Indian Affairs and Northern Development.

The sector "Other Canadian" was identified separately for the first time in this survey. In previous years the data were reported in the non-profit institutions sector. Thus there has been a decline in the amounts for the latter sector shown in this survey as compared to previous surveys. Reported payments to other Canadian performers for 1975-76 are \$3.0 million, of which \$2.1 million will be for R & D. No one department reported a large amount of funding for this sector; rather it is distributed over a number of departments.

Intramural activities account for 70% of the current expenditure total, 45% of R & D and 83% of the related activities. As indicated earlier the high percentage for the related activities is due primarily to the inclusion of the entire Statistics Canada budget; almost all of the National Library budget is also included. But intramural human science activities are widely distributed throughout the government. Sixteen departments will spend more than \$1.0 million on intramural R & D activities in 1975-76, and 18 will spend more than \$1.0 million on related activities.

Les universités canadiennes ont reçu la plus grande partie des fonds affectés aux activités extra-muros en sciences humaines soit \$40.2 millions en 1975-76, dont plus de la moitié serviront à la R.-D. Les fonds affectés à la R.-D. comprennent des subventions (\$14.3 millions), des bourses de recherche, (\$5.6 millions) des contrats (\$2.7 millions). Les organismes canadiens à but non lucratif sont également d'importants exécutants de la R.-D. financée par l'administration fédérale; en effet, ils ont reçu \$10.8 millions de subventions. Le Conseil des Arts du Canada est la principale source de subventions de recherche dans le secteur des universités, alors que les organismes canadiens à but non lucratif reçoivent des subventions de la Société centrale d'hypothèques et de logement, du Bureau du Conseil privé et du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.

Le secteur étranger reçoit une partie importante des fonds affectés aux activités extra-muros en sciences humaines, soit 24 % du total des paiements extra-muros pour 1975-76. Cette proportion comprend principalement les dépenses du Conseil des Arts du Canada, du Centre de recherches pour le développement international et de l'Agence canadienne de développement international qui, ensemble, financent presque toutes les activités dans ce secteur. Les fonds affectés par le Conseil des Arts au secteur étranger représentent l'aide accordée à des citoyens canadiens et à des immigrants reçus pour des études à l'étranger (\$3.7 millions en 1975-76).

Les entreprises commerciales canadiennes recevront \$12.8 millions pour des activités en sciences humaines en 1975-76, soit 12 % du total des paiements extra-muros. Les contrats de R.-D. totalisent \$8.2 millions; les études d'opérations et de politiques et la collecte de données générales représentent chacun \$1.6 millions. Contrairement à ce qui existe dans le cas des sciences naturelles, on n'a pas établi de programmes importants de subventions à l'industrie pour les activités en sciences humaines. La majeure partie de l'aide se présente donc sous forme de contrats adjugés aux ministères qui font de la recherche thématique. Les principales sources des fonds sont le ministère des Transports (\$3.4 millions en 1975-76), la Commission canadienne des transports (\$1.1 million) et la Société Radio-Canada (\$1.0 million).

Les administrations provinciales et municipales recevront \$4.7 millions de subventions de R.-D. au titre des sciences humaines en 1975-76, dont \$3.6 millions dans le cadre du Programme de sécurité de revenu et d'assistance sociale du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. La collecte de données constitue la seconde activité la plus importante dans ce secteur; en 1975-76, elle est intervenue pour \$1.3 million provenant surtout du ministère de l'Environnement et du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien.

Pour la première fois, on a identifié séparément le secteur "autres exécutants canadiens" dans cette enquête. Au cours des années précédentes, les données étaient déclarées sous la rubrique "organismes à but non lucratif". C'est pourquoi on constate dans l'enquête actuelle une diminution des montants dans ce dernier secteur par rapport aux enquêtes précédentes. Les paiements versés aux autres exécutants canadiens pour 1975-76 se chiffrent à \$3.0 millions, dont \$2.1 millions serviront à la R.-D. Dans ce secteur, aucun ministère à lui seul n'a déclaré des sommes importantes; les fonds sont plutôt répartis entre plusieurs ministères.

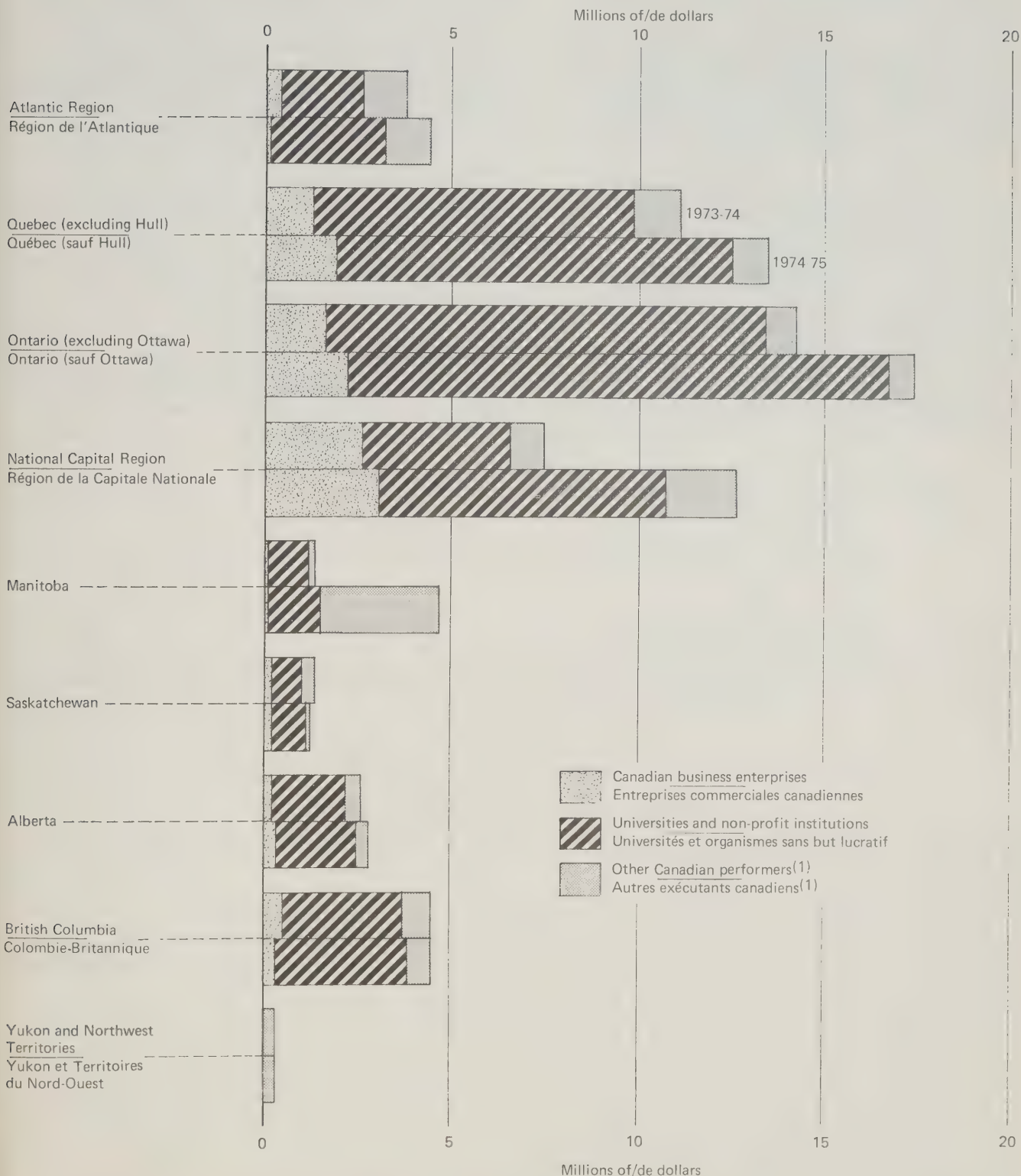
Les activités intra-muros représentent 70 % des dépenses courantes totales, dont 45 % au titre de la R.-D. et 83 % au titre des activités connexes. Comme on l'indique plus haut, le pourcentage élevé des dépenses au titre des activités connexes est principalement attribuable à l'inclusion du budget entier de Statistique Canada. La presque totalité du budget de la Bibliothèque nationale est également comprise. Pour leur part, les activités intra-muros en sciences humaines sont réparties à tous les niveaux de l'administration. Seize ministères consacreront plus de \$1.0 million aux activités de R.-D. intra-muros en 1975-76 et 18 autres, plus de \$1.0 million aux activités connexes.



Chart - 2

Graphique - 2

# Regional Distribution of Payments to Extramural Performers Répartition régionale des sommes versées aux exécutants extra-muros



(1) Includes provincial and municipal governments.

(1) Comprend les administrations provinciales et municipales.

### Regional Distribution of Expenditures

Respondents were asked to provide a regional distribution of their intramural and extramural current expenditures on human science activities for fiscal years 1973-74 and 1974-75. Data were not requested for 1975-76 since information of this nature, particularly for extramural payments, is extremely difficult to project.

Table 7 of the Statistical Tables presents the results of this inquiry. As can be seen from this table, human science intramural activities are heavily concentrated in the national capital region where most of the respondent departments have their headquarters. The distribution of extramural payments is, however, more varied. Chart 2 summarizes this distribution.

Ontario, Quebec and the national capital region receive the bulk of the extramural payments in 1974-75 together accounting for 67% of the reported expenditures, 27%, 21% and 19% individually. Quebec (excluding Hull) received \$11.0 million in extramural payments, plus \$2.4 million in intramural activities. Of this, \$8.6 million went to universities and non-profit institutions, and \$1.3 million to business enterprises. Ontario (excluding Ottawa) was the major recipient of extramural funds with universities and non-profit institutions receiving \$11.8 million, and \$1.6 million for business enterprises. Universities and non-profit institutions in the Atlantic region received \$2.2 million. Universities and non-profit institutions in the western provinces received \$7.1 million, and provincial and municipal governments \$1.6 million.

### Répartition régionale des dépenses

On a demandé aux enquêtés de fournir une répartition régionale de leurs dépenses intra-muros et extra-muros courantes au titre des activités en sciences humaines pour les années financières 1973-74 et 1974-75. On n'a pas exigé de données pour 1975-76, car il est très difficile de faire des projections de ce genre, surtout dans le cas des dépenses extra-muros.

Le tableau 7 des Tableaux statistiques présente les résultats de cette répartition. Comme on peut le constater, les activités intra-muros en sciences humaines sont fortement concentrées dans la région de la capitale nationale où la plupart des ministères enquêtés ont leur siège. La répartition des paiements extra-muros est cependant plus variée. Le graphique 2 en présente le sommaire.

L'Ontario, le Québec et la région de la capitale nationale ont reçu la plus grande partie des paiements extra-muros en 1974-75, représentant ensemble 67 % des dépenses déclarées, soit 27 %, 21 % et 19 % respectivement. Le Québec (sauf Hull) a reçu \$11.0 millions de paiements extra-muros, plus \$2.4 millions au titre des activités intra-muros. De cette somme, \$8.6 millions ont été versés aux universités et aux organismes à but non lucratif et \$1.3 million, aux entreprises commerciales. L'Ontario (sauf Ottawa) a reçu le plus de fonds extra-muros, \$11.8 millions pour les universités et les organismes à but non lucratif et \$1.6 millions pour les entreprises commerciales. Les universités et les organismes à but non lucratif de la région de l'Atlantique ont reçu \$2.2 millions. Dans les provinces de l'Ouest, les universités et les organismes à but non lucratif ont reçu \$7.1 millions et les administrations provinciales et municipales, \$1.6 millions.

## HUMAN SCIENCE ACTIVITIES

## ACTIVITÉS EN SCIENCES HUMAINES

## General

The survey measures the resources of the federal government devoted to research and development (R & D) and related activities in the human sciences. R & D is the principal activity being measured; although important in their own right, the related activities are included primarily to provide a more precise measure of R & D. These activities can precede, complement or extend R & D work and are often, therefore, confused with it. If these alternate classifications were not available, the estimates for R & D would probably be higher than currently reported. Table 3.1 shows the distribution of expenditures by activity for 1975-76 and Table 3.2 the distribution by number.

## Généralités

L'enquête mesure les ressources consacrées par l'administration fédérale à la recherche et au développement (R.-D.) et aux activités connexes en sciences humaines. La R.-D. est la principale composante à l'étude; bien qu'elles aient leur importance, les activités connexes sont retenues surtout afin de fournir une mesure plus précise de la R.-D. Ces activités peuvent procéder, compléter ou poursuivre les travaux de R.-D. et c'est pourquoi elles y sont souvent assimilées. Si ces autres classifications n'étaient pas disponibles, les estimations de la R.-D. seraient probablement plus élevées qu'elles ne le sont maintenant. Le tableau 3.1 indique la répartition des dépenses par activité pour 1975-76 et le tableau 3.2, le nombre d'enquêtes.

TABLE 3.1. Current Expenditures on Human Science Activities(1)

TABLEAU 3.1. Dépenses courantes au titre des activités en sciences humaines(1)

Activity — Activité	1970-71 <sup>r</sup>	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>p</sup>	1975-76 <sup>p</sup>
	millions of dollars — millions de dollars					
Research and development — Recherche et développement .....	41.8	51.5	59.9	74.1	101.2	118.2
Education support — Aide à l'éducation .....	14.5	14.3	13.1	14.9	17.6	18.9
General purpose data collection — Collecte de données générales .....	55.6	88.2	79.1	88.4	109.1	128.7
Information services — Services d'information .....	10.4	13.2	17.2	25.7	32.4	39.2
Economic and feasibility studies — Études économiques et de faisabilité .....	(2)	(2)	(2)	3.5	4.6	4.8
Operations and policy studies — Études d'opérations et de politiques .....	10.7	14.2	31.5	29.9	37.1	40.6
Total .....	133.1	181.3	200.7	236.5	301.9	350.5

(1) Data include administration costs of extramural programs. — Les données comprennent les frais d'administration des programmes extra-muros.

(2) Not collected before 1973-74. — Données non recueillies avant 1973-74.

TABLE 3.2. Number of Departments and Agencies reporting Human Science Activities for 1975-76

TABLEAU 3.2. Nombre de ministères et organismes ayant déclaré des activités en sciences humaines, 1975-76

Activity — Activité	Number of respondents — Nombre de répondants	In-house — Activités internes	Extramural — Activités extra-muros
Research and development — Recherche et développement .....	40	31	33
Education support — Aide à l'éducation .....	13	4	10
General purpose data collection — Collecte de données générales .....	31	28	14
Information services — Services d'information .....	31	27	12
Economic and feasibility studies — Études économiques et de faisabilité .....	12	8	8
Operations and policy studies — Études d'opérations et de politiques ..	38	34	17
Total .....	50	49	38



## Research and Development

Research and development is defined as creative work undertaken on a systematic basis towards the acquisition of new knowledge about man, his actions and his institutions, and the application of this knowledge in new ways. New knowledge involves the integration of newly acquired information into existing hypotheses, the formulation and testing of new hypotheses or the re-evaluation of existing observations. Thus an R & D project would be characterized by a substantial element of uncertainty, novelty and innovation.

For this survey, departments are asked to detail their R & D expenditures by type of activity: in-house, contracts, grants, research fellowships and administration costs of extramural R & D programs. The distribution by activity is presented in Table 3.3; in-house and administration of extramural programs are combined in column one as "intramural". In-house R & D expenditures are detailed separately in Table 3.4. The definitions of these activities as used in the survey follow:

In-house R & D - R & D performed by personnel of the reporting program. It may include R & D carried out on behalf of another program and covered by a transfer of funds.

R & D contracts - Funds expended for R & D to meet the needs and objectives of the contracting program, generally on the initiative of the contracting program, which also defines the terms and objectives of the work and requires accountability for the funds expended.

R & D grants - Awards to individuals or institutions to support R & D projects in the human sciences. Funds are normally budgeted as "grants and contributions" and distributed under established programs (e.g., Canada Council grants) on application by the performer.

R & D fellowships - Awards to support the research training of individuals, normally at the graduate or post-graduate level (e.g., Post-doctoral fellowships). Awards intended primarily for the support of the academic training of the recipients are reported under the activity "education support".

R & D is the principal human science activity funded by federal departments in the extramural sector. It accounts for 63% of the estimated extramural payments for 1975-76. The Canada Council is the major source of funds, with payments of \$12.5 million to the Canadian university sector in 1975-76 (This includes leave and research fellowships as well as R & D grants). The Canadian International Development Agency supports international R & D activities through its contributions to international agencies. The amounts reported are the proportion of the total contributions to these agencies estimated to be in support of research rather than amounts actually earmarked for R & D. The Department of National Health and Welfare provides funds for R & D in welfare related subjects, drug abuse and fitness and sport participation and activities, as well as R & D related to health needs, health planning and the utilization of health services and health care facilities. R & D projects are supported primarily in Canadian universities and non-profit institutions, with estimated payments of \$4.1 million and \$2.4 million respectively in 1975-76. An additional \$3.7 million in R & D grants will be provided to provincial governments through the Income Security and Social Assistance Program of National Health and Welfare.

## Recherche et développement

La recherche-développement est considérée comme un travail systématique de création visant à l'acquisition de nouvelles connaissances sur l'homme, son comportement et ses institutions, et à de nouvelles applications de ces connaissances. L'acquisition de connaissances nouvelles englobe l'intégration de renseignements nouveaux à des hypothèses existantes, la formulation et la mise à l'essai de nouvelles hypothèses ou la réévaluation d'observations existantes. Ainsi, un projet de R.-D. présente un important élément d'incertitude, de nouveauté et d'innovation.

Aux fins de cette enquête, on a demandé aux ministères de détailler leurs dépenses au titre de la R.-D. par genre d'activité: activités intra-muros, contrats, subventions, bourses de recherche et frais d'administration des programmes de R.-D. extra-muros. La répartition par activité est présentée au tableau 3.3; les activités intra-muros et l'administration des programmes extra-muros sont combinés dans la colonne 1 sous "activités intra-muros". Les dépenses de R.-D. interne sont détaillées séparément au tableau 3.4. Voici la définition de ces activités aux fins de l'enquête:

R.-D. interne - Il s'agit de la R.-D. exécutée par le personnel du programme déclarant. Elle peut comprendre la R.-D. effectuée pour un autre programme et faisant l'objet d'un transfert de fonds.

Contrats de R.-D. - Fonds dépensés en vue de faire exécuter les travaux de R.-D. nécessaires pour répondre aux besoins et pour atteindre les objectifs du programme contractant, généralement suivant l'initiative de ce dernier. C'est habituellement le programme déclarant qui détermine les conditions et les objectifs du travail et qui exige une comptabilité des fonds dépensés.

Subventions de R.-D. - Subventions accordées à des particuliers ou à des institutions en vue d'appuyer des projets de R.-D. en sciences humaines. Les fonds figurent habituellement au budget sous la rubrique "subventions et contributions" et sont répartis suivant des programmes établis (par exemple, les subventions du Conseil des Arts du Canada) à la demande du secteur d'exécution.

Bourses de recherche - Bourses accordées en vue de financer la formation de particuliers en matière de recherche, habituellement au niveau universitaire ou postuniversitaire (par ex., bourses postdoctorales). Les bourses destinées principalement à financer la formation universitaire des bénéficiaires sont déclarées sous la rubrique "aide à l'éducation".

La R.-D. constitue l'activité principale financée par les ministères fédéraux dans le secteur extra-muros. Elle intervient pour 63 % dans les paiements extra-muros estimatifs pour 1975-76. Le Conseil des Arts du Canada est la principale source des fonds à cet égard; il versera \$12.5 millions aux universités canadiennes en 1974-75. (Ces dépenses comprennent des bourses de perfectionnement et de recherche ainsi que des subventions de R.-D.). L'Agence canadienne de développement international appuie les activités internationales de R.-D. en versant des contributions aux organismes internationaux. Les sommes déclarées représentent la proportion des contributions totales versées à ces organismes qui s'applique directement à la recherche plutôt que les sommes réservées à la R.-D. Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social fournit des fonds de R.-D. dans des domaines liés au bien-être, à l'abus des drogues, à la santé, à la participation aux sports et aux activités sportives. Ce ministère appuie également la R.-D. en matière de besoins sanitaires, de planification sanitaire et d'utilisation des services et des installations sanitaires. Les projets de R.-D. sont financés principalement dans les universités canadiennes et les organismes à but non lucratif qui recevront \$4.1 millions et \$2.4 millions respectivement (estimation) en 1975-76. Les administrations provinciales bénéficieront de subventions de R.-D. d'une valeur supplémentaire de \$3.7 millions dans le cadre du Programme de sécurité de revenu et d'assistance sociale du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.

TABLE 3.3. Major Sources of Funds for Research and Development, 1975-76

TABLEAU 3.3. Principales sources des fonds affectés à la recherche-développement, 1975-76

Department or agency — Ministère ou organisme	Intramural(1) — Activités intra-muros(1)	Contracts(2) — Contrats(2)	Grants — Subven- tions	Research fellowships — Bourses de recherche	Total
millions of dollars — millions de dollars					
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	4.1	0.7	9.6	0.9	15.3
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	1.0	—	7.9	4.6	13.4
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de développement international .....	0.3	—	8.7	0.3	9.3
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	1.5	—	6.5	—	8.0
Transport — Transports .....	1.3	3.9	0.6	—	5.8
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé .....	1.6	0.3	3.5	—	5.4
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	1.0	—	3.6	—	4.5
Economic Council — Conseil économique .....	4.3	0.1	—	—	4.4
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	1.4	0.6	2.1	—	4.0
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	3.9	0.2	—	—	4.1
Other — Autres .....	35.0	7.8	3.4	—	46.2
Total .....	55.4	13.5	45.7	5.8	120.5

(1) Includes administration costs of extramural programs. — Comprend les frais d'administration des programmes extra-muros.

(2) Intramural contracts included in the first column. — Les contrats intra-muros sont inclus dans la première colonne.

The Privy Council Office supports the research activities of the Institute for Research on Public Policy through an annual grant. It also provides grants to women's organizations. The International Development Research Centre provides grants to researchers in developing countries for R & D relevant to the problems of those countries. The Ministry of State for Urban Affairs and the Central Mortgage and Housing Corporation support R & D in the areas of housing needs and urban problems.

Contract R & D in the human sciences is principally conducted in the Canadian business enterprises sector, with payments of \$8.2 million expected in 1975-76. The Ministry of Transport is by far the largest contractor to business enterprises with expenditures of \$3.2 million estimated for 1975-76, more than five times the amount allocated by any other department. An additional \$2.7 million in contracts will go to Canadian universities and \$1.5 million to other Canadian performers.

In 1975-76 R & D grant funds of \$14.3 million will go to Canadian universities, \$10.8 million to Canadian non-profit institutions, and \$15.2 million to foreign performers (principally in developing countries).

Intramural expenditures for R & D include the conduct of research in-house as well as the administration costs of extramural R & D programs. In-house activities are summarized in Table 3.4. Administration costs of extramural programs, reported only when separately identifiable, will account for \$5.9 million in 1975-76. R & D activities represent 16% of the intramural current expenditures for 1975-76.

Le Bureau du Conseil privé appuie les activités de recherche de l'Institut de recherches politiques en lui accordant une subvention annuelle. Il verse également des subventions aux organismes pour femmes. Le Centre de recherches pour le développement international subventionne, pour sa part, les chercheurs dans les pays en voie de développement des travaux de R.-D. qui ont trait aux problèmes de ces pays. Le ministère d'État aux Affaires urbaines et la Société centrale d'hypothèques et de logement financent la R.-D. se rapportant aux besoins en logements et aux problèmes urbains.

La R.-D. sous contrat en sciences humaines se fait surtout dans le secteur des entreprises commerciales canadiennes. On prévoit que ces dernières recevront \$8.2 millions en 1975-76. Le ministère des Transports est de loin le plus important adjudicateur de contrats aux entreprises commerciales; on évalue ses dépenses à ce titre à \$3.2 millions en 1975-76, soit plus de cinq fois la somme dépensée par tout autre ministère. Un montant supplémentaire de \$2.7 millions est destiné aux universités canadiennes et \$1.8 millions, aux autres exécutants canadiens.

Les universités canadiennes recevront \$14.3 millions de subventions de R.-D. en 1975-76, les organismes canadiens à but non lucratif, \$10.8 millions et le secteur étranger, surtout dans les pays en voie de développement, \$15.2 millions.

Les dépenses intra-muros au titre de la R.-D. comprennent la recherche interne et les frais d'administration des programmes de R.-D. extra-muros. Les activités intra-muros sont présentées sommairement au tableau 3.4. Les frais d'administration des programmes extra-muros, déclarés seulement lorsqu'il est possible de les identifier séparément, représenteront \$5.9 millions en 1975-76. Les activités de R.-D. interviennent pour 16 % dans les dépenses intra-muros courantes pour 1975-76.

In-house R & D is usually in direct support of the programs and objectives of a department. The Public Service Commission carries out R & D in personnel psychology, including projects in such areas as job satisfaction, work performance and employee attitudes. Work is also being done on problems related to language training, such as the psychology of learning in adults, linguistics and psycho-linguistics. The Economic Council is engaged in policy oriented R & D on national economic developments and problems, the results of which are published in its Annual Review. R & D activities at the Bank of Canada are also concerned with the analysis of economic developments, prospects and processes. Statistics Canada conducts R & D related to its general statistical responsibilities covering such areas as econometrics, statistics and data base development.

La R.-D. interne est habituellement effectuée à l'appui direct des programmes et des objectifs d'un ministère. La Commission de la Fonction publique effectue des travaux de R.-D. en psychologie du personnel, dans des domaines tels que la satisfaction dans l'emploi, le rendement au travail et les attitudes des employés. On effectue aussi des travaux sur les problèmes ayant trait à la formation linguistique, tels que la psychologie de l'apprentissage chez les adultes, la linguistique et la psycholinguistique. Le Conseil économique a entrepris des travaux de R.-D. orientés vers les politiques de développement économique et les problèmes qui s'y rapportent, et les résultats sont publiés chaque année dans l'Exposé annuel. Les activités de R.-D. de la Banque du Canada portent également sur l'analyse de l'évolution des perspectives et des processus économiques. Statistique Canada exécute des travaux de R.-D. liés à ses responsabilités statistiques générales notamment l'économétrie, la statistique et l'élaboration de bases de données.

TABLE 3.4. Major Performers of In-house Research and Development(1)

TABLEAU 3.4. Principaux exécutants de recherche-développement interne(1)

Department or agency — Ministère ou organisme	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>P</sup>	1975-76 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	4.3	6.5	3.8
National Museums — Musées nationaux .....	2.8	3.4	3.8
Economic Council — Conseil économique .....	2.8	3.2	3.6
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	1.2	2.9	3.4
Statistics Canada — Statistique Canada .....	2.0	2.4	3.0
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1.9	2.3	2.7
Justice .....	2.0	2.4	2.7
Bank of Canada — Banque du Canada .....	1.9	2.2	2.7
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	1.6	2.0	2.3
Labour — Travail .....	1.6	1.7	2.0
Consumer and Corporate Affairs — Consommation et Corporations .....	1.4	1.7	2.0
Other — Autres .....	8.8	12.3	13.8
Total .....	32.3	43.0	45.7

(1) Current expenditures. — Dépenses courantes.

In-house R & D at the Department of National Health and Welfare centers on problems of health care and social welfare, primarily the latter, including socio-economic R & D and model building. The Parks Canada Program of the Department of Indian Affairs and Northern Development conducts archeological and historical R & D in support of its objective to preserve, restore and operate sites of importance in Canadian history. The National Museums of Canada through the National Museum of Man is also engaged in R & D in the human sciences.

Research undertaken by the Department of Justice includes the CADEPOL project (computer assisted drafting, editing and publishing of legislation) the JURIVOC project (development of a Canadian bilingual legal vocabulary, Shared Information Service) a law information retrieval project, as well as studies on frustration and violence in society and continuing research into Canadian law with a view to making recommendations on modernization and reform.

Les travaux de R.-D. interne du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social sont axés sur les problèmes des soins sanitaires et du Bien-être social (surtout sur ces derniers) notamment la R.-D. socio-économique et la mise au point de modèles. Parcs Canada, du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, poursuit de la R.-D. en archéologie et en histoire dans le but d'atteindre ses objectifs de conservation, de restauration et d'exploitation des lieux historiques de valeur au Canada. Les Musées nationaux du Canada, par l'entremise du Musée national de l'homme, effectuent également de la R.-D. en sciences humaines.

Les recherches entreprises par le ministère de la Justice comprennent le projet CADEPOL (rédaction, vérification et publication de lois à l'aide d'ordinateurs), le projet JURIVOC (établissement d'un vocabulaire juridique canadien bilingue) et le Service commun de renseignements (système de consultation rapide d'information juridique) ainsi que des études sur la frustration et la violence dans la société. Ce ministère poursuit également des recherches sur le droit canadien en vue de faire des propositions sur son amélioration, sa modernisation et sa réforme.



The Economics and Research Branch of the Department of Labour conducts a comprehensive program of R & D in the various aspects of labour economics and industrial relations. At Manpower and Immigration in-house R & D is related to departmental activities and policy development. Research and development on consumer behavior and consumer problem areas as well as the structure, conduct and performance of business activities in Canada is carried out by the Department of Consumer and Corporate Affairs.

#### Education Support

In this limited context of this survey education support consists of awards to individuals or institutions intended to support the advanced education (beyond the Bachelor's degree level) of students in the human sciences. Awards intended to support the research activities of individuals are reported as R & D, either as R & D grants or research fellowships, as appropriate.

Federal government payments for education in the human sciences come primarily from three departments, which together account for 77% of the reported 1975-76 expenditures for this activity. The Canada Council is the principal source of funds for this activity. Of the 1975-76 Canada Council human science expenditures 36% are for education support. This includes doctoral fellowships; grants for visiting scholars, and grants to foreign students for advanced study in Canada. Of the funds for doctoral fellowships \$3.7 million will be used for study abroad. The Secretary of State Department provides funds for training in languages and linguistics related to second language teaching. The Department of National Health and Welfare supports students in studies related to problems of health and welfare.

TABLE 3.5. Major Sources of Funds for Education Support(1)

TABEAU 3.5. Principales sources des fonds affectés à l'aide à l'éducation(1)

Department or agency — Ministère ou organisme	1973-74 <sup>E</sup>	1974-75 <sup>P</sup>	1975-76 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	9.9	10.1	10.6
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	1.5	1.6	1.6
Secretary of State — Secrétariat d'État .....	1.0	1.2	1.5
Other — Autres .....	1.8	3.8	4.1
Total .....	14.2	16.7	17.8

(1) Current expenditures. Excludes the administration costs of extramural programs. — Dépenses courantes. Ne comprend pas les frais d'administration des programmes extra-muros.

#### General Purpose Data Collection

General purpose data collection is the routine gathering, processing, collating and analysing of information on human phenomena. Data collection which is part of an R & D project is included in the R & D activity, while data collection primarily for internal administrative purposes is not covered in this survey. For the federal government data collection is almost entirely an intramural activity. In-house data collection accounts for 96% of the total data collection expenditures in 1975-76. These expenditures are also almost entirely concentrated in one department, Statistics Canada.

La Direction de l'économie et des recherches du ministère du Travail poursuit un vaste programme de R.-D. sur les divers aspects de l'économie du travail et des relations industrielles. Au ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration, la R.-D. interne a trait aux activités ministérielles à l'élaboration des politiques. Le ministère de la Consommation et des Corporations poursuit des travaux de R.-D. sur le comportement et les problèmes du consommateur ainsi que sur la structure, l'exercice et le rendement des activités commerciales au Canada.

#### Aide à l'éducation

Dans le contexte limité de cette enquête, l'aide à l'éducation comprend les subventions accordées à des particuliers et à des institutions en vue de favoriser les études supérieures (au-delà du baccalauréat) en sciences humaines. Les subventions destinées à financer les activités de recherche de particuliers sont déclarées comme de la R.-D. (soit sous forme de subventions de R.-D., soit sous forme de bourses de recherche, selon le cas).

Les déboursés de l'administration fédérale pour l'éducation en sciences humaines proviennent principalement de trois ministères, qui représentent ensemble 77 % des dépenses de 1975-76 déclarées au titre de cette activité. Le Conseil des Arts du Canada est la principale source des fonds pour cette activité. Pour 1975-76, 36 % des dépenses du Conseil des Arts du Canada en sciences humaines sont destinées à l'aide à l'éducation. Parmi ces dépenses figurent des bourses de doctorat et des subventions aux professeurs invités et aux étudiants étrangers pour des études supérieures au Canada. Du montant consacré aux bourses de doctorat, \$3.7 millions sont destinés aux études à l'étranger. Le Secrétariat d'État finance la formation en langues et en linguistique qui se rapporte à l'enseignement de la langue seconde. Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social vient en aide aux étudiants de matières portant sur les problèmes de la santé et du bien-être.

#### Collecte de données générales

La collecte de données générales est le rassemblement, le traitement, l'arrangement et l'analyse routinières de données sur les phénomènes humains. La collecte de données dans le cadre d'un programme de R.-D. est considérée comme une activité de R.-D., alors que la collecte de données principalement pour l'administration interne ne fait pas l'objet de cette enquête. Au sein de l'administration fédérale, la collecte de données est presque entièrement une activité intra-muros. La collecte interne de données représente 96 % du total des dépenses au titre de cette activité en 1975-76. C'est Statistique Canada qui reçoit la presque totalité des fonds à ce titre.

Statistics Canada, as the central statistical agency for Canada, collects and provides statistical information needed for understanding the Canadian economy and institutions and for the development of economic and social policies and programs. Thus, the primary purpose of Statistics Canada activities is the provision of information. These activities also provide essential data for human science R & D activities, particularly economics and demography. For this reason, general purpose data collection is considered relevant to a survey of the human sciences. It is important to keep in mind, however, that the data collection of agencies such as Statistics Canada exists primarily for other purposes than its research utility.

En tant que principal organisme statistique du Canada, Statistique Canada recueille et fournit les données statistiques nécessaires à la compréhension de l'économie et des institutions canadiennes et à l'élaboration des politiques et des programmes économiques et sociaux. Ainsi, son objectif principal est de fournir des renseignements, dont des données essentielles sur les activités de R.-D. en sciences humaines, en particulier dans le domaine de l'économie et de la démographie. C'est pourquoi on considère que la collecte de données générales est pertinente à une enquête sur les sciences humaines. Toutefois, il est important de se rappeler que la collecte de données par des organismes comme Statistique Canada sert d'abord à d'autres fins que la recherche.

TABLE 3.6. Major Sources of Funds for General Purpose Data Collection(1)

TABLÉAU 3.6. Principales sources des fonds affectés à la collecte de données générales(1)

Department or agency — Ministère ou organisme	1973-74 <sup>T</sup>	1974-75 <sup>P</sup>	1975-76 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Statistics Canada — Statistique Canada .....	72.2	90.4	107.3
External Affairs — Affaires extérieures .....	3.1	3.1	3.8
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	0.5	1.0	2.0
Environment — Environnement .....	2.2	1.8	2.0
Canadian Broadcasting Corporation — Société Radio-Canada .....	1.4	1.5	1.7
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	1.7	2.3	1.7
National Museums — Musées nationaux .....	1.0	1.3	1.5
Labour — Travail .....	1.3	1.3	1.3
Other — Autres .....	4.9	6.2	7.3
Total .....	88.3	108.9	128.6

(1) Current expenditures. Excludes the administration costs of extramural programs. — Dépenses courantes. Ne comprend pas les frais d'administration des programmes extra-muros.

#### Information Services

In previous years this activity was called "scientific information". As defined for the survey, this encompasses all services intended to provide information of potential use in another scientific activity. Included are such activities as library, archival, abstraction, translation, and specialized information retrieval services; referral, advisory and clearing house services; conferences, publications and films for general scientific information dissemination.

This activity represents 11% of the reported 1975-76 current expenditures. Since 1970-71, when it accounted for 8% of the current total, expenditures for information services have almost quadrupled. Four departments are responsible for 75% of the reported total: National Library, International Development Research Centre, Public Archives and Canada Council.

For 1975-76 at the National Library a great deal of emphasis will be placed on making all the Library's collections available in both official languages through the use of computer systems. The National Library will continue to work towards the development and promulgation of standards which will allow bibliographic systems

#### Services d'information

Dans le passé, cette activité s'appelait "information scientifique". Aux fins de l'enquête, cela englobe tous les services destinés à fournir des renseignements qui pourraient s'avérer utiles dans une autre activité scientifique. Citons, par exemple les services de bibliothèque, d'archives, de dépouillement de textes, de traduction et les services spécialisés de consultation de renseignements; les services de référence et de consultation et les centres de renseignements; les conférences, les publications et les films visant à diffuser des données scientifiques d'ordre général.

Cette activité représente 11 % des dépenses courantes déclarées pour 1975-76. Depuis 1970-71, alors qu'elles comprenaient pour 8 % dans le total courant, les dépenses au titre des services d'information ont presque quadruplé. Quatre ministères contribuent pour 75 % au total déclaré: la Bibliothèque nationale, le Centre de recherches pour le développement international, les Archives publiques et le Conseil des Arts du Canada.

En 1975-76, la Bibliothèque nationale s'efforcera de rendre toutes ses collections disponibles dans les deux langues officielles au moyen de systèmes d'ordinateur. Elle continuera d'élaborer et de publier des normes qui permettront aux systèmes bibliographiques de communiquer à l'échelle internationale. La Bibliothèque nationale et les bibliothèques universitaires du

to communicate on an international scale. The Library and the university libraries of Quebec will be involved with the important Ontario Universities Co-operative Library System. The Library is also involved in a continent-wide program for the shared computer control of library serials. The project is known as CONSER and includes all three National Libraries of the United States as well as most major American university libraries.

The International Development Research Centre provides extensive information services in both the natural and human sciences through its Information Science Division. This includes library and related information services, a scientific publication program and the establishment of international systems for development information. Information activities in developing nations are also supported.

The Public Archives is the official repository for records of the Government of Canada which have permanent value and the chief repository for Canadian historical materials which have national significance. The department acquires, organizes and preserves historical material relating to the history of Canada for the use of government officials, scholars, writers and others.

The Canada Council funds information activities in Canadian universities with publication grants for specialized journals and block grants to the Humanities Research Council of Canada and the Social Science Research Council for the publication of scholarly manuscripts and for the support of attendance at the annual meetings of the Canadian Learned Societies.

Québec participeront à l'important Système coopératif des bibliothèques universitaires de l'Ontario. La Bibliothèque travaille également dans le cadre d'un programme de contrôle informatique partagé des publications en série des bibliothèques à l'échelle du continent. Le projet est connu sous le nom de CONSER et regroupe les trois bibliothèques nationales des États-Unis et la plupart des grandes bibliothèques universitaires des États-Unis.

Le Centre de recherches pour le développement international fournit des services d'information importants tant dans le domaine des sciences naturelles que dans celui des sciences humaines et ce, par le truchement de sa Division des sciences de l'information. Ces activités comprennent les services de bibliothèque et de renseignements connexes, un programme de publication scientifique et l'établissement de systèmes internationaux d'information sur le développement. Le Centre appuie également les activités d'information dans les pays en voie de développement.

Les Archives publiques sont le centre de conservation officiel des documents et le principal centre de conservation des documents historiques du gouvernement du Canada qui ont une valeur permanente d'importance nationale. Elles sont responsables de l'acquisition, de l'organisation et de la conservation des documents relatifs à l'histoire du Canada afin qu'ils puissent servir aux fonctionnaires, aux savants, aux écrivains et à d'autres.

Le Conseil des Arts du Canada finance les activités d'information dans les universités canadiennes en accordant des subventions pour la publication de revues spécialisées et des subventions globales au Conseil canadien de recherches sur les humanités et au Conseil canadien de recherches en sciences sociales pour la publication d'ouvrages érudits et pour le soutien de la participation aux réunions annuelles des Sociétés savantes du Canada.

TABLE 3.7. Major Sources of Funds for Information Services, 1975-76(1)

TABLÉAU 3.7. Principales sources des fonds affectés aux services d'information, 1975-76(1)

Department or agency — Ministère ou organisme	Intramural — Activités intra-muros	Extramural — Activités extra-muros	Total
	millions of dollars — millions de dollars		
National Library — Bibliothèque nationale .....	10.5	—	10.5
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	2.7	4.9	7.6
Public Archives — Archives publiques .....	6.1	—	6.1
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	—	3.4	3.4
Other — Autres .....	6.7	2.9	9.5
Total .....	26.0	11.2	37.1

(1) Current expenditures. Excludes the administration costs of extramural programs. — Dépenses courantes. Ne comprend pas les frais d'administration des programmes.

#### Economic and Feasibility Studies

This is a new activity defined for the first time in the 1975 survey. Previously such studies would have been reported in the category "operations studies". It was felt that that category was too broad to be meaningful, and respondents frequently complained of problems in interpretation. A review of the problem resulted in the redefinition of operations studies and the definition of this new category.

#### Études économiques et de faisabilité

Cette nouvelle activité est définie pour la première fois dans l'enquête de 1975. Auparavant, ces études figuraient sous la rubrique "études d'opérations". On a cru que cette catégorie était trop générale pour être significative et les enquêtés se plaignaient souvent de problèmes d'interprétation. Une étude du problème a entraîné une redéfinition des études d'opérations et la définition de cette nouvelle catégorie.



Economic and feasibility studies are defined as investigations of the socio-economic characteristics and implications of specific situations (e.g., study of the viability of a petro-chemical complex in the Prairie region, cost-benefit study of a proposed paper manufacturing center in Manitoba). Such studies are generally limited to a specific problem and involve the application of established human science techniques and methodologies.

Only 12 departments reported expenditures totalling \$4.8 million for this activity for 1975-76, a figure which, given the above definition, seems low. This under-reporting is a problem that is always encountered with the introduction of a new question or concept until respondents become more familiar with the definition.

On définit les études économiques et de faisabilité comme des études sur les caractéristiques et les répercussions socio-économiques de situations spécifiques (par exemple, une étude sur la viabilité d'un complexe pétrochimique dans la région des Prairies, une étude de rentabilité d'un éventuel centre de fabrication de papier au Manitoba). Ces études se limitent généralement à un problème particulier et exigent l'application de techniques et de méthodes établies en sciences humaines.

Seulement 12 ministères ont déclaré des dépenses totalisant \$4.8 millions au titre de cette activité en 1975-76, chiffre qui semble faible, compte tenu de la définition donnée plus haut. Cette sous-déclaration est un problème courant à la suite de l'introduction d'une nouvelle question ou d'un nouveau concept et ce, jusqu'à ce que les enquêtés deviennent plus familiers avec la définition.

TABLE 3.8. Major Sources of Funds for Economic and Feasibility Studies(1)

TABEAU 3.8. Principales sources des fonds affectés aux études économiques et de faisabilité(1)

Department or agency — Ministère ou organisme	1973-74	1974-75 <sup>P</sup>	1975-76 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Food Prices Review Board — Commission de surveillance du prix des produits alimentaires .....	0.5	1.5	1.5
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	1.0	1.3	1.3
Canadian Transport Commission — Commission canadienne des transports ..	1.0	0.1	0.1
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	0.2	0.5	0.5
Other — Autres .....	0.7	1.1	1.4
Total .....	3.4	4.5	4.8

(1) Current expenditures. Excludes the administration costs of extramural programs. — Dépenses courantes. Ne comprend pas les frais d'administration des programmes extra-muros.

#### Operations and Policy Studies

This activity was previously called "operations studies". In the review conducted after the 1974 survey, problems associated with this activity required redefinition. Since policy development is a major objective of work in government departments it has been specifically included in the title.

Operations and policy studies involve the analysis and assessment of departmental programs, policies and operations, the activities of units concerned with the continuing analysis and monitoring of external phenomena (e.g., foreign economic statistics, defence and security information) as well as studies to provide an information base for policy development, such as conducted by Ministries of State. This includes the work of the government royal commissions and task forces, except when R & D projects can be identified and costed.

It is important, but sometimes difficult, to separate operations and policy studies from R & D. The criterion used for the survey is that of application. Operations and policy studies generally apply only to very specific questions — analysis of a specific program, solution of a particular operating problem — while R & D projects would have more general goals. Much of the activity of federal departments and agencies involves operations and policy studies rather than R & D.

#### Études d'opérations et de politiques

Cette activité s'appelait auparavant "études d'opérations". Au cours de l'étude faite après l'enquête de 1974, les problèmes relatifs à cette activité ont entraîné une redéfinition. Puisque l'élaboration des politiques constitue un objectif important dans le travail des ministères, on fait maintenant figurer cette notion dans le titre.

Les études d'opérations et de politiques comportent l'analyse et l'évaluation de programmes, de politiques et d'opérations ministériels, les activités des services affectés à l'analyse et au contrôle permanents de phénomènes extérieurs (par exemple, les statistiques économiques étrangères, les renseignements sur la défense et la sécurité) ainsi que les études destinées à fournir une base de données aux fins de l'élaboration des politiques, comme celles qui sont menées par les ministères d'État. Cela comprend les travaux des commissions royales d'enquête et des groupes de travail, sauf lorsque les projets de R.-D. peuvent être identifiés et lorsque leur coût peut être établi.

Il est important, mais parfois difficile, de distinguer les études d'opérations et de politiques de la R.-D. L'application est le critère utilisé aux fins de l'enquête. Les études d'opérations et de politiques ne s'appliquent généralement qu'à des questions bien précises — analyse d'un programme précis, résolution d'un problème d'exploitation particulier — alors que les projets de R.-D. ont des objectifs beaucoup plus généraux. Une bonne partie des activités des ministères et des organismes fédéraux comportent des études d'opérations et de politiques plutôt que de la R.-D.

The total for this activity as reported in the survey probably does not represent the total federal effort in operations and policy studies. Since the essential purpose of the survey is to measure the R & D activity and since operations and policy studies are included primarily to delimit the classification of R & D, some amount of these studies will be overlooked in areas of departments not engaged in R & D. However, because of the current interest in all scientific activities, not just R & D, more attention is being paid to identifying all relevant activities with noticeable improvement in the data quality.

Le total déclaré au titre de cette activité dans l'enquête ne représente probablement pas l'engagement fédéral total dans les études d'opérations et de politiques. Puisque l'objet essentiel de l'enquête est de mesurer les activités de R.-D. et puisque les études d'opérations et de politiques sont incluses principalement pour délimiter la classification de la R.-D., un certain nombre de ces études ne seront pas prises en considération dans les domaines des ministères qui ne font pas de R.-D. Cependant, en raison de l'intérêt actuel manifesté pour toutes les activités scientifiques, et non seulement pour la R.-D., on porte une plus grande attention à l'identification de toutes les activités pertinentes, ce qui entraîne une nette amélioration de la qualité des données.

TABLE 3.9. Major Sources of Funds for Operations and Policy Studies(1)

TABLÉAU 3.9. Principales sources des fonds affectés aux études d'opérations et de politiques(1)

Department or agency — Ministère ou organisme	1973-74 <sup>F</sup>	1974-75 <sup>P</sup>	1975-76 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Treasury Board Secretariat — Secrétariat du Conseil du Trésor .....	6.4	6.1	6.0
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	5.0	4.5	4.6
Finance — Finances .....	3.7	3.7	4.2
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	2.0	3.5	4.0
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	0.7	2.0	2.4
Science and Technology — Sciences et Technologie .....	1.1	1.8	2.2
Commissioner of Official Languages — Commissaire aux langues officielles .....	1.3	1.6	2.1
Other — Autres .....	9.8	13.8	15.0
Total .....	29.8	37.0	40.5

(1) Current expenditures. Excludes the administration costs of extramural programs. — Dépenses courantes. Ne comprend pas les frais d'administration des programmes extra-muros.





## CLASSIFICATIONS

### Applications of Scientific Activities

Data were collected on the principal application of expenditures for both R & D and related scientific activities, intramural and extramural. For intramural R & D expenditures an additional breakdown by secondary application was requested. This provides a more meaningful description of R & D than principal application alone, particularly with regard to the work of mission-oriented departments. For example, for 1975-76 the Department of Manpower and Immigration reported intramural R & D expenditures of \$2.3 million for the principal application "human resources development"; on the secondary level these expenditures were shown as having additional applications such as education, health and social welfare, industrial development, national economy and regional development.

Table 10 in the statistical tables presents a summary of the total applications data. Each entry for a given application is the sum of the amounts reported as principal and secondary to that application. No totals are computed because, if there are secondary as well as principal applications for a given expenditure, the same expenditures would appear more than once. Because this was the first time this question was asked and the concept was new to the respondents, only a few departments reported any secondary applications. This should change in future years. The remainder of the discussion in this section will, therefore, be limited to the principal applications data.

The applications defined for the survey are not mutually exclusive nor do they represent the total range of possible applications. Rather the list is intended to cover major areas of current economic and political interest. Generally speaking the reported principal applications should be consistent with the stated objectives of the reporting department, and in some cases editorial changes were made to ensure this. A list of the current applications, with brief definitions and descriptions, follows.

Advancement of science - This replaced the term "free basic research" used in previous surveys. At the government level expenditures are defined as being for the advancement of science when the department is free to fund projects or conduct projects without constraint of a specific mission, e.g., Canada Council. The term "science" is used in the sense of "knowledge".

For 1975-76 almost \$27 million was reported for this application entirely by the Canada Council, \$12 million of which was for R & D and the remainder for related activities, primarily education support. These amounts are almost all payments to Canadian universities.

Agriculture, fisheries and forestry - This includes activities supporting these primary industries. In addition, expenditures related to the development, protection and use of natural water resources are included under this application. Expenditures for this application, a total of almost \$5 million, were reported by Agriculture (\$1.7 million for R & D), the Canadian Dairy Commission, the Canadian Livestock Feed Board, Environment, Indian Affairs and Northern Development, National Health and Welfare and Statistics Canada (\$2 million for data collection activities).

Culture, sport and recreation - This encompasses activities related to the development and use of artistic and cultural resources and the development and promotion of fitness, sport and other recreational activities. Expenditures reported for 1975-76 are almost \$27 million, primarily from National Library

### Applications des activités scientifiques

On a recueilli des données sur les applications principales des dépenses tant au titre de la R.-D. qu'au titre des activités scientifiques connexes, intra-muros et extra-muros. En ce qui concerne les dépenses de R.-D. intra-muros, on a demandé une autre subdivision par applications secondaires. Cela permet de mieux définir la R.-D., surtout en ce qui concerne le travail des ministères qui effectuent de la R.-D. thématique. Par exemple, pour 1975-76, le ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration a déclaré des dépenses de R.-D. intra-muros de \$2.3 millions sous l'application principale "développement des ressources humaines"; de plus, on a déclaré que ces dépenses touchaient, à un niveau secondaire, des applications telles que l'éducation, la santé et le bien-être social, le développement industriel, l'économie nationale et le développement régional.

Le tableau 10 des tableaux statistiques présente un sommaire de l'ensemble des données sur les applications. Chaque inscription pour une application donnée est la somme des montants déclarés comme ayant été dépensés à des applications tant principales que secondaires. On n'a pas calculé les totaux parce que, s'il y a des applications secondaires en plus des applications principales pour une dépense donnée, les mêmes dépenses figureraient plus d'une fois dans le tableau. Cette question était posée pour la première fois et le concept était nouveau pour l'enquêté; c'est pourquoi quelques ministères seulement ont déclaré des applications secondaires. Cela ne devrait pas se reproduire dans les années à venir. Le reste de la présente section portera donc sur les données des applications principales.

Les applications définies aux fins de l'enquête ne s'excluent pas mutuellement et ne représentent pas tout l'éventail des applications possibles. La liste doit plutôt englober les principaux secteurs d'intérêt économique et politique actuel. En général, les applications principales déclarées doivent correspondre aux objectifs établis de l'organisme déclarant et, dans certains cas, des modifications de rédaction ont été apportées à cette fin. Voici une liste des applications courantes avec de brèves définitions et descriptions.

Progrès de la science - Ce titre remplace le terme "recherche fondamentale libre" utilisé dans les enquêtes précédentes. Les dépenses gouvernementales sont considérées comme visant au progrès de la science lorsque l'organisme est libre de financer ou de réaliser des projets sans avoir une mission précise à remplir (par exemple, le Conseil des Arts du Canada). Le terme "science" est utilisé dans le sens de "connaissances".

Le Conseil des Arts du Canada a lui seul déclaré près de \$27 millions sous cette application pour 1975-76, dont \$12 millions étaient destinés à la R.-D. et le reste, aux activités connexes, principalement l'aide à l'éducation. Ces montants constituent presque tous des paiements versés aux universités canadiennes.

Agriculture, pêches et forêts - Cette application englobe les activités à l'appui de ces industries primaires. En font également partie les dépenses se rapportant à la mise en valeur, à la protection et à l'utilisation des ressources hydrauliques naturelles, comprises dans cette application. Des dépenses totalisant près de \$5 millions ont été déclarées à ce titre par le ministère de l'Agriculture (\$1.7 millions au titre de la R.-D.), la Commission canadienne du lait, l'Office canadien des provenances, les ministères de l'Environnement, des Affaires indiennes et du Nord canadien, de la Santé nationale et du Bien-être social et par Statistique Canada (\$2 millions au titre de la collecte de données).

Culture, sports et loisirs - Cette application comprend le développement et l'utilisation des ressources artistiques et culturelles ainsi que les activités visant à la promotion de la forme physique, des sports et d'autres activités de loisirs. Les dépenses à ce titre pour 1975-76 atteignent presque \$27 millions et ont été déclarées principalement par la Biblio-

(\$10.5 million for related scientific activities), National Museums (\$2.1 million for R & D, \$3.3 million total), Public Archives (\$6.1 million) and Indian Affairs and Northern Development (\$3.4 million).

Defence and public security - This includes activities related to the protection of life and property and the security of the state from foreign intervention and civil disorder. Of the almost \$4 million reported for 1975-76 National Defence accounts for \$2.1 million, about one-half R & D and one-half related activities. This application also included the collection of crime and related statistics by Statistics Canada (\$1.2 million) and \$0.7 million expenditures of the Solicitor General.

Developing countries - This encompasses assistance towards the economic, technical, educational and social development of developing countries. Expenditures of \$25 million, entirely extramural and mostly in the foreign sector are from the Canadian International Development Agency and the International Development Research Centre.

Education - This application has a somewhat restricted definition. It includes only activities in support of formal instruction at educational institutions - elementary, secondary, post-secondary and vocational. However, neither in-house professional development activities nor scholarship and research grant programs for objectives other than the general support of education are included. These would be reported under the application related to their objective. As a result 1975-76 expenditures reported for this application are only \$6.1 million, \$2.8 million of which is from the Secretary of State Department with an additional \$1.6 million from Statistics Canada for the collection of education statistics.

Energy and mineral resources - This covers activities relating to the location, extraction, production, use and conservation of mineral and energy resources such as fuels, metallic and non-metallic minerals, structural materials and hydro, nuclear and other thermal power sources. A total of slightly more than \$2 million was reported for this application for 1975-76, virtually all of it from the Department of Energy, Mines and Resources. Intramural R & D is the largest activity with more than \$1 million estimated.

Health and social welfare - This includes activities directed towards the maintenance of the physical and social well-being of the population. It is the third most important principal application of human science activities with 1975-76 expenditures of almost \$31 million. More than \$21 million of this total was reported by the Department of National Health and Welfare. Intramural R & D accounts for \$3.4 million and, extramural R & D, \$9.8 million; the remainder being for related activities, \$2.9 million intramural and \$5.1 million extramural. Other departments with important activities in this area include Statistics Canada (\$6.5 million for data collection related to health and welfare) and the Unemployment Insurance Commission with \$2.5 million, \$1.0 million for intramural R & D.

Housing and urban development - This includes activities directed towards the provision of adequate housing and the orderly and rational development of urban areas. Expenditures for this application are nearly \$17 million in 1975-76 principally from the Ministry of State for Urban Affairs (\$6.9 million) and the Central Mortgage and Housing Corporation (\$7.2 million).

Human resources development - This covers activities directed towards the development and utilization of the labour force in order to stimulate economic growth and to encourage social and cultural de-

thèque nationale (\$10.5 millions au titre des activités scientifiques connexes), les Musées nationaux (\$2.1 millions au titre de la R.-D., \$3.3 millions au total), les Archives publiques (\$6.1 millions) et le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (\$3.4 millions).

Défense et sécurité publique - Cette application englobe les activités ayant trait à la protection de la vie et de la propriété et à la défense de l'État contre l'intervention étrangère et le désordre civil. Des presque \$4 millions déclarés pour 1975-76, le ministère de la Défense nationale compte pour \$2.1 millions, dont la moitié a servi à la R.-D. et l'autre, à des activités connexes. Cette application comprend aussi la collecte des statistiques de la criminalité et des statistiques connexes par Statistique Canada (\$1.2 million) et les dépenses de \$0.7 million faites par le Solliciteur général.

Pays en voie de développement - Cela comprend l'aide au développement économique, technique, éducationnel et social des pays en voie de développement. Les dépenses de \$25 millions, entièrement extra-muros et essentiellement destinées au secteur étranger, ont été déclarées par l'Agence canadienne de développement international et par le Centre de recherches pour le développement international.

Éducation - Cette application est définie de façon plutôt restreinte. Elle ne comprend que les activités visant à soutenir l'enseignement régulier dans tout établissement scolaire, qu'il s'agisse d'un établissement d'enseignement primaire, secondaire, postsecondaire ou professionnel. Cependant, elle ne comprend ni les activités de perfectionnement professionnel internes, ni les bourses, ni les subventions au titre de la recherche dans un but autre que l'aide générale à l'éducation. Les dépenses à ce titre doivent figurer sous l'application appropriée. C'est pourquoi les dépenses pour 1975-76 au titre de cette application s'élèvent à seulement \$6.1 millions, dont \$2.8 millions ont été déclarées par le Secrétariat d'État et \$1.6 millions, par Statistique Canada pour la collecte de statistiques sur l'éducation.

Ressources énergétiques et minérales - Sont prises en compte dans cette application les activités visant à la localisation, l'extraction, la production, l'utilisation et la conservation des ressources minérales et énergétiques telles que les combustibles, les minéraux métalliques et non métalliques, les matériaux de construction et la production des centrales hydrauliques, nucléaires et thermiques. Le total d'un peu plus de \$2 millions déclaré au titre de cette application pour 1975-76 provient presque entièrement du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. La R.-D. intra-muros est l'activité la plus importante et son budget est évalué à plus de \$1 million.

Santé et bien-être social - Cette application comprend les activités relatives au maintien du bien-être physique et social de la population. Avec des dépenses de près de \$31 millions en 1975-76, elle se situe au troisième rang des activités en sciences humaines pour son importance. De ce total, plus de \$21 millions ont été déclarés par le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. La R.-D. intra-muros représente \$3.4 millions et la R.-D. extra-muros, \$9.8 millions; le reste est destiné aux activités connexes, soit \$2.9 millions aux activités intra-muros et \$5.1 millions aux activités extra-muros. Les autres organismes dont les activités sont importantes dans ce domaine sont Statistique Canada (\$6.5 millions au titre de la collecte de données ayant trait à la santé et au bien-être) et la Commission d'assurance-chômage avec \$2.5 millions, dont \$1.0 million au titre de la R.-D. intra-muros.

Logement et expansion urbaine - Cette application englobe les activités visant à fournir des logements adéquats et à assurer le développement rationnel et ordonné des régions urbaines. En 1975-76, les dépenses à ce titre atteignent presque \$17 millions et sont déclarées principalement par le ministère d'État aux Affaires urbaines (\$6.9 millions) et la Société centrale d'hypothèques et de logement (\$7.2 millions).

Développement des ressources humaines - Ce sont les activités visant au développement et à l'utilisation de la population active en vue de stimuler l'expansion économique et de favoriser les progrès social et culturel. En 1975-76, les dépen-



velopment. Almost \$30 million will be spent in this area in 1975-76 with \$10.2 million from the Department of Manpower and Immigration (\$3.3 million R & D) and \$10.1 million Statistics Canada (entirely data collection). Other important spenders in this area include the Department of Labour (\$3.4 million), the Privy Council Office (\$2.3 million) and National Museums (\$2.1 million).

Industrial development - For government this includes measures to achieve efficient and sustained growth in manufacturing, service and construction industries and the encouragement of the production of new goods, services and technology, increases in the efficiency of resource utilization and the development of markets for Canadian goods and services. Activities which fall under this application are of a general nature and not aimed at a specific region. The major portion of the \$12 million for 1975-76 for this area represents industrial data collection activities of Statistics Canada. In addition the Department of Industry, Trade and Commerce will spend \$1.4 million in this area.

National economy - Activities related to the formulation and implementation of economic policies to achieve national objectives are included in this application. General fiscal and monetary measures are the typical means of selected policy implementation. This is the second largest reported application area with 1975-76 expenditures of \$46 million. Of this \$29.3 million represents economic data collection activities of Statistics Canada (e.g., National Accounts). The Economic Council (\$4.4 million total) and the Bank of Canada (\$3.9 million) are both heavily engaged in R & D relevant to this activity with intramural R & D expenditures of \$4.3 million and \$2.7 million respectively. Consumer and Corporate Affairs will spend \$1.3 million for intramural R & D in this area. The Department of Finance reports \$5.7 million for related activities in this area.

Northern development - This includes activities intended to advance the social, cultural, political and economic development of northern Canada. These are distinguished from other applications by the fact that the primary purpose of such activities is the development of the north. The more than \$2 million reported for this application comes entirely from Indian Affairs and Northern Development.

Public administration - This includes activities in support of general government functions: executive and legislative operations, external relations and central housekeeping services. It is the largest application area for human science expenditures (\$77 million in 1975-76) principally because of the inclusion of \$46 million expenditures for Statistics Canada data collection activities, such as the Census of Population, which are not attributable to any more specific application. Also included are the human science activities of the Treasury Board Secretariat (\$7.1 million), the Public Service Commission (\$6.0 million), Justice (\$4.2 million), External Affairs (\$3.4 million), Privy Council Office (\$3.5 million) and Commissioner of Official Languages (\$2.3 million).

Regional development - This includes activities to alleviate disparities in earnings and employment opportunities and economic growth among regions in Canada, excluding the north, which is considered separately. Expenditures of \$1.1 million for 1975-76 include primarily activities in the departments of Industry Trade and Commerce and Regional Economic Expansion.

Science policy - This includes activities toward the development of policy for the generation and acquisition of scientific knowledge and the planned use

ses à ce chapitre atteindront presque \$30 millions, dont \$10.2 millions déclarées par le ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration (\$3.3 millions au titre de R.-D.) et \$10.1 millions par Statistique Canada (uniquement au titre de la collecte de données). Le ministère du Travail (\$3.4 millions), le Bureau du Conseil privé (\$2.3 millions) et les Musées nationaux (\$2.1 millions) sont également responsables d'une partie importante des dépenses à ce titre.

Développement industriel - Du point de vue du gouvernement, il s'agit de mesures devant permettre une croissance efficace et soutenue de l'industrie manufacturière, de l'industrie de la construction et du secteur des services ainsi que les activités destinées à favoriser la production de nouveaux produits, services et procédés technologiques, à accroître l'efficacité de l'utilisation des ressources et à élargir le marché des biens et services canadiens. Les activités comprises dans cette application sont de nature générale et ne visent aucune région en particulier. La plus grande partie des \$12 millions déclarés en 1975-76 à ce chapitre représente les activités de collecte de données sur l'industrie de Statistique Canada. De plus, le ministère de l'Industrie et du Commerce dépensera \$1.4 million à ce titre.

Économie nationale - Les activités ayant trait à la formulation et l'application de politiques économiques visant à la réalisation d'objectifs nationaux sont comprises dans cette application. Les mesures générales en matières fiscale et monétaire sont les véhicules types de la mise en application des politiques établies. Il s'agit de la deuxième application la plus importante pour 1975-76; en effet, les dépenses dans ce domaine s'élèvent à \$46 millions. De ce montant, \$29.3 millions représentent les activités de collecte de données sur l'économie déclarées par Statistique Canada (par exemple les comptes nationaux). Le Conseil économique du Canada (un total de \$4.4 millions) et la Banque du Canada (\$3.9 millions) s'occupent beaucoup de la R.-D. dans ce domaine et leurs dépenses au titre de la R.-D. intra-muros s'élèvent à \$4.3 millions et \$2.7 millions respectivement. Le ministère de la Consommation et des Corporations dépensera \$1.3 million au titre de la R.-D. intra-muros dans ce domaine. Le ministère des Finances déclare \$5.7 millions au titre des activités connexes.

Développement du Nord - Cette application comprend les activités visant à promouvoir le développement social, culturel, économique et politique du Nord canadien. Ces activités diffèrent de celles des autres applications du fait que leur objectif premier est le développement du Nord. Le montant de plus de \$2 millions déclaré au titre de cette application provient entièrement du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien.

Administration publique - Dans cette application sont comprises les activités appuyant les fonctions gouvernementales générales: fonctions exécutives et législatives, relations extérieures et services centraux de gestion interne. Il s'agit de l'application la plus importante des dépenses en sciences humaines (\$77 millions pour 1975-76) surtout à cause de l'inclusion des dépenses de \$46 millions au titre des activités de collecte de données de Statistique Canada, comme le recensement de la population, qui ne peuvent entrer sous une application plus précise. Sont également comprises les activités en sciences humaines du Secrétariat du Conseil du Trésor (\$7.1 millions), de la Commission de la Fonction publique (\$6.0 millions), du ministère de la Justice (\$4.2 millions), du ministère des Affaires extérieures (\$3.4 millions), du Bureau du Conseil privé (\$3.5 millions) et du Commissaire aux langues officielles (\$2.3 millions).

Développement régional - Cette application comprend les activités destinées à réduire les différences entre les revenus, les possibilités d'emploi, et l'expansion économique des diverses régions du Canada, à l'exception du Nord qui fait l'objet d'une rubrique distincte. Les dépenses de \$1.1 million pour 1975-76 comprennent principalement les activités déclarées par les ministères de l'Industrie et du Commerce et de l'Expansion économique et régionale.

Politique scientifique - Sont comprises dans cette application les activités visant à l'élaboration d'une politique scientifique pour la production et l'acquisition de connaissances



of science and technology in support of national goals. For 1975-76 expenditures of \$7.0 million are estimated, primarily from the Ministry of State for Science and Technology (\$3.7 million) and the Science Council (\$2.2 million).

Transportation and communications - This covers activities in support of the development and regulation of transportation and communication services. Almost \$17 million is estimated for 1975-76 from a number of departments including Transport (\$5.8 million), Statistics Canada (\$1.9 million), Canadian Transport Commission (\$3.1 million), Consumer and Corporate Affairs (\$1.7 million), and the CBC (\$1.7 million). Of the total, \$6.6 million is for intramural related activities and \$5.8 million for extramural R & D.

#### Field of Extramural Research

To obtain more information on extramural work a breakdown by field of research was requested. This classification generally follows the traditional academic disciplines, and the list used covers the major human science disciplines. Since the intramural activities of federal government departments are not usually defined or organized in an academic field framework, this classification is restricted to extramural activities.

The results of this classification are presented in Table 12 in the Statistical Tables at the end of this report. In interpreting the table it should be remembered that these data are only approximations. Truly accurate classification of this nature requires project level analysis, but the survey is generally completed at a higher level of aggregation. While the exactitude of any individual entry is thus questionable, the overall distribution probably gives a reasonable picture of the distribution of federal extramural payments.

Economics and urban and regional studies are the most significant of the reported fields. Nineteen departments reported funds paid out for R & D in economics in 1975-76. The most important of these were the Canadian International Development Agency (\$4.9 million), Transport (\$2.9 million), National Health and Welfare (\$2.4 million) and the International Development Research Centre (\$1.1 million). Most of the payments reported for urban and regional studies came from four departments: Central Mortgage and Housing Corporation (\$3.5 million), Urban Affairs (\$2.7 million), the International Development Research Centre (\$2.2 million) and Transport (\$1.0 million).

The distribution by field for university R & D is a more even one than for other sectors, reflecting the diverse distribution of Canada Council awards which total \$12.5 million of the \$22.6 million received by that sector.

The rather large amounts reported in the "other" category reflect multidisciplinary projects which could not be classified in any one field and, more importantly, work in health fields funded by National Health and Welfare.

#### Category of In-house R & D

Research and development can be divided into three categories: basic research, applied research and experimental development. Natural science R & D data are traditionally classified in this manner. When these concepts are applied to the human sciences, however, many difficulties arise, particularly when

ces scientifiques et l'utilisation systématique de la science et de la technologie en vue de la réalisation d'objectifs nationaux. Pour 1975-76, on évalue les dépenses à \$7.0 millions, déclarées principalement par le ministère d'État aux Sciences et à la Technologie (\$3.7 millions) et par le Conseil des sciences du Canada (\$2.2 millions).

Transports et communications - Cette application englobe les activités exercées à l'appui de l'établissement et de la réglementation des services de transport et de communication. On estime à près de \$17 millions les dépenses déclarées pour 1975-76 par un certain nombre d'organismes, y compris les ministères des Transports (\$5.8 millions), Statistique Canada (\$1.9 millions), la Commission canadienne des transports (\$3.1 millions), le ministère de la Consommation et des Corporations (\$1.7 million), et la Société Radio-Canada (\$1.7 millions). Du total, \$6.6 millions sont consacrés aux activités connexes intra-muros et \$5.8 millions, à la R.-D. extra-muros.

#### Domaine de la R.-D. extra-muros

Afin d'obtenir plus de renseignements sur les travaux extra-muros, on a demandé de répartir la recherche par domaine. Cette classification correspond en général aux disciplines scolaires traditionnelles et la liste utilisée englobe les disciplines en sciences humaines les plus importantes. Cette classification est réservée aux activités extra-muros, car les activités intra-muros ne sont habituellement pas définies et organisées dans le cadre d'un domaine scientifique académique.

Les résultats de cette classification sont présentés au tableau 12 des Tableaux statistiques à la fin du présent bulletin. En interprétant le tableau, il faut se souvenir qu'il s'agit de données approximatives. Pour qu'une classification de cette nature soit vraiment précise, il faut faire une analyse au niveau des projets, mais l'enquête est généralement faite à un niveau d'agrégation plus élevé. Bien que l'exactitude d'une inscription puisse être mise en doute, la répartition globale donne probablement une assez bonne image de la répartition des dépenses fédérales extra-muros.

Les domaines déclarés les plus importants sont l'économie et les études urbaines et régionales. En 1975-76, 19 organismes ont déclaré avoir dépensé des fonds au titre de la R.-D. en économie. Les plus importants ont été l'Agence canadienne de développement international (\$4.9 millions), le ministère des Transports (\$2.9 millions), le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social (\$2.4 millions) et le Centre de recherches pour le développement international (\$1.1 million). La plupart des paiements déclarés au titre des études urbaines et régionales provenaient de quatre organismes: la Société centrale d'hypothèques et de logement (\$3.5 millions), le ministère des Affaires urbaines (\$2.7 millions), le Centre de recherches pour le développement international (\$2.2 millions) et le ministère des Transports (\$1.0 million).

La répartition par domaine de la R.-D. dans les universités est moins inégale dans ce secteur que dans les autres, ce qui traduit la répartition changeante des bourses du Conseil des Arts du Canada qui représentent \$12.5 millions des \$22.6 millions que reçoit ce secteur.

Les montants plutôt importants déclarés dans la catégorie "autres" représentent les projets pluridisciplinaires qui ne pouvaient être classés dans un domaine précis et, ce qui est plus important, les travaux dans les domaines se rapportant à la santé et subventionnés par le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.

#### Catégories de R.-D. interne

On peut diviser la recherche-développement en trois catégories: recherche fondamentale, recherche appliquée et développement expérimental. On a toujours classé les données sur la R.-D. en sciences naturelles de cette façon. Cependant, lorsque ces concepts sont appliqués aux sciences humaines, il se pose de nombreuses difficultés, surtout lorsque les données

information is collected at an aggregated (not project) level.

In past surveys an alternate categorization was attempted - descriptive research vs. development research vs. explanatory research. However, because the classification was restricted to this survey and not used elsewhere, the data, although interesting, were not particularly useful. Internationally the traditional classifications continue to be used despite the difficulties.

Thus, this year it was decided to return to the use of the concepts of research and development. The distinction between basic and applied research was not reintroduced, however, since adequate criteria for distinguishing between the two do not exist for the human sciences nor does the distinction seem particularly appropriate to government work. Also, such a distinction could only be made accurately at the project level which is not possible in a survey such as this. The definitions used in the survey follow:

Research is original investigation undertaken on a systematic basis to gain new knowledge. Examples:

- (a) Investigation of the role of personal values as selective values in perception.
- (b) Investigation of the socio-economic backgrounds of different categories of criminals.
- (c) Investigation of the influence of corporate structure on successful and unsuccessful technological innovation.

Experimental development is the application of knowledge for the creation of specific new products, processes, and operational models, systems, or organizations or for the significant improvement of existing ones.

- (a) Development of new teaching methods and equipment.
- (b) Development of economic planning and projection models for use in government fiscal and monetary policy.
- (c) Development of a demographic model for population forecasts.

The results of this classification are presented in Table 11 of the statistical tables at the end of this report. Research accounts for two thirds of the reported expenditures in each year. Since there is no past experience to go by, it is difficult to assess the accuracy and the significance of these results.

sont recueillies à un niveau d'agrégation et non au niveau des projets.

Dans les enquêtes précédentes, on a utilisé des catégories différentes: recherche descriptive, recherche de développement et recherche explicative. Cependant, parce que la classification était réservée à cette enquête et n'était pas utilisée ailleurs, les données, bien qu'intéressantes, n'étaient pas tellement utiles. Les classifications traditionnelles continuent d'être utilisées à l'échelle internationale et ce, malgré les difficultés qu'elles entraînent.

Ainsi, on a décidé cette année de reprendre les concepts de recherche et développement. Cependant, la distinction entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée n'a pas été réintroduite puisqu'il n'existe pas de critères adéquats permettant de les distinguer l'une de l'autre en sciences humaines et la distinction ne semble pas particulièrement convenir aux travaux de l'administration fédérale. De plus, on ne peut faire une telle distinction de façon exacte qu'au niveau des projets, ce qui est impossible dans une enquête comme celle-ci. Voici les définitions utilisées aux fins de l'enquête:

La recherche est une étude systématique originale menée en vue d'acquérir de nouvelles connaissances. Exemples:

- a) Une étude sur le rôle des valeurs personnelles en tant que facteurs déterminant la perception.
- b) Une étude sur les antécédents socio-économiques des différentes catégories de criminels.
- c) Une étude sur l'influence de la structure des sociétés sur le succès ou l'échec de l'innovation technologique.

Le développement expérimental consiste en l'application de connaissances à la production de nouveaux produits particuliers, à la mise au point de nouveaux procédés, modèles opérationnels, systèmes ou organisations ou à l'amélioration sensible de ceux qui existent déjà.

- a) La mise au point de méthodes et de matériel d'enseignement nouveaux.
- b) L'établissement de modèles de planification et de projections économiques destinés à servir à l'élaboration de la politique fiscale et monétaire du gouvernement.
- c) L'établissement de modèles démographiques aux fins de prévisions en matière de population.

Les résultats de cette classification sont présentés au tableau 11 des tableaux statistiques à la fin du présent bulletin. La recherche représente les deux tiers des dépenses déclarées chaque année. Étant donné qu'on ne peut se guider sur aucune expérience passée, il est difficile d'évaluer la précision et la signification de ces résultats.





## PERSONNEL

Expenditure data must be supplemented by information on manpower, particularly highly qualified manpower, but a separate survey would be necessary to collect all the data required. Only certain basic information was requested in this survey. Respondents were asked to report the departmental personnel engaged in activities in the human sciences by activity and by category of employment both in full-time equivalent and total number employed. For the latter, each person engaged in a scientific activity is counted as one, even if he was not engaged full-time in that activity.

The data for this survey relate to the federal fiscal year ending March 31, 1975. Continuing employees are reported as of September 30, 1974, while term, casual and seasonal employees are the total for the entire fiscal year. In order to enable respondents to provide the required data with the least possible extra effort, personnel estimates are classified by Public Service Commission category. This also makes possible comparisons with total program manpower and Public Service Commission statistics.

Personnel data resulting from the survey are summarized in Tables 13, 14 and 15 in the statistical tables at the end of this report. A total full-time equivalent of 10,043.8 federal employees were reported as engaged in human science activities, 89% on permanent staff. Of these 16% were engaged in R & D activities, 81% in related activities (principally data collection) and 3% in administration of extramural programs.

Personnel in the scientific and professional category represent almost 60% of the permanent full-time equivalent reported for R & D. Of the total number of 1,043 persons in this category 634, 61%, hold advanced degrees (beyond the Bachelor's degree).

Statistics Canada is by far the largest employer of human science personnel; since all its data collection activities are defined as scientific, the entire staff of the department is included. Thus, 70% of the administrative support, 56% of the technical, 50% of the administrative, 31% of the operational, 28% of the scientific and professional and 19% of the executive categories are attributed to Statistics Canada. The distribution is quite different, however, for the R & D activity alone. Statistics Canada is still a major employer with 102.0 of the total 1,491.1 permanent full-time equivalent. The Economic Council is the principal employer of permanent R & D staff with a full-time equivalent of 132.0. Other departments with more than 100 full-time equivalent engaged in R & D include Public Service Commission, National Museums and National Health and Welfare.

Les données sur les dépenses doivent être complétées par des renseignements sur le personnel, en particulier sur la main-d'oeuvre hautement qualifiée; toutefois, pour recueillir toutes les données nécessaires, il faudrait mener une enquête distincte. Seuls certains renseignements de base ont été obtenus dans le cadre de cette enquête. On a demandé aux enquêtés de déclarer le personnel des ministères (organismes) qui participe à des activités en sciences humaines et ce, par activité et par catégorie d'emploi et d'indiquer l'équivalent en employés à plein temps et le nombre total d'employés. Pour ce dernier renseignement, chaque personne affectée à une activité scientifique compte pour un, même si elle n'y est pas affectée à plein temps.

Les données de cette enquête portent sur l'année financière fédérale se terminant le 31 mars 1975. Les employés permanents sont déclarés au 30 septembre 1974, tandis que les employés temporaires, occasionnels et saisonniers représentent le total pour l'année financière entière. Afin de permettre aux enquêtés de fournir les données requises sans trop d'efforts, les estimations du personnel sont classées selon les catégories de la Commission de la Fonction publique. Cela permet également d'établir des comparaisons entre l'effectif total du programme et les statistiques de la Commission de la Fonction publique.

Vous trouverez les données sur le personnel tirées de l'enquête aux tableaux 13, 14 et 15 des tableaux statistiques à la fin du présent bulletin. Au sein de l'administration fédérale, on a déclaré un équivalent total de 10,043.8 personnes en employés à plein temps affectés aux activités en sciences humaines, dont 89 % étaient du personnel permanent. De ce nombre, 16 % participaient à des activités de R.-D., 81 %, à des activités connexes (surtout à la collecte de données) et 3 %, à l'administration des programmes extra-muros.

Le personnel de la catégorie "sciences et professions" représente près de 60 % de l'équivalent permanent à plein temps déclaré au chapitre de la R.-D. Sur 1,043 personnes au total dans cette catégorie, 634 personnes (61 %) sont titulaires de diplômes universitaires (au-delà du baccalauréat).

Statistique Canada est de loin l'employeur le plus important de personnel affecté aux sciences humaines; étant donné que toutes ses activités de collecte de données sont des activités scientifiques, tout le personnel de l'organisme est pris en compte. Ainsi, le personnel de Statistique Canada représente 70 % de la catégorie "soutien administratif", 56 % de la catégorie "technique", 50 % de la catégorie "administration", 31 % de la catégorie "exploitation", 28 % de la catégorie "sciences et professions" et 19 % de la catégorie "direction". Toutefois, pour l'activité de R.-D. seulement, la répartition est très différente. Statistique Canada est encore un employeur important avec 102.0 de l'équivalent total de 1,491.1 personnes en employés permanents à plein temps. C'est le Conseil économique du Canada qui est le principal employeur du personnel permanent de R.-D. avec un équivalent en employés à plein temps de 132.0. Les autres organismes dont l'équivalent en employés à plein temps dépasse 100 personnes au chapitre de la R.-D. sont la Commission de la Fonction publique, les Musées nationaux et le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.



STATISTICAL TABLES



TABLEAUX STATISTIQUES



TABLE 1. Federal Government Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Activity and Sector of Performance, 1970-71 to 1975-76

TABLEAU 1. Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités en sciences humaines, selon l'activité et le secteur d'exécution, 1970-71 à 1975-76

Activity and sector - Activité et secteur	1970-71 <sup>r</sup>	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>P</sup>	1975-76 <sup>P</sup>
	thousands of dollars - milliers de dollars					
<u>Activity - Activité</u>						
R & D - R.-D.:						
Current expenditures(1) - Dépenses courantes(1) .....	41,831	51,495	59,895	74,101	101,230	118,218
Capital expenditures - Immobilisations .....	497	1,867	1,486	1,724	1,906	2,237
Sub-total - Total partiel .....	42,328	53,362	61,381	75,825	103,136	120,455
Related scientific activities - Activités scientifiques connexes:						
Current expenditures - Dépenses courantes:						
Education support(1) - Aide à l'éducation(1) .....	14,538	14,265	13,050	14,934	17,626	18,901
General purpose data collection(1) - Collecte de données générales(1) .....	55,633	88,154	79,060	88,399	109,074	128,738
Information services(1) - Services d'information(1) ...	10,402	13,183	17,246	25,727	32,405	39,201
Economic and feasibility studies - Études économiques et de faisabilité .....	(2)	(2)	(2)	3,454	4,559	4,849
Operations and policy studies(1) - Études d'opérations et de politiques(1) .....	10,698	14,192	31,478	29,920	37,054	40,606
Sub-total - Total partiel .....	91,271	129,794	140,834	162,434	200,718	232,295
Capital expenditures - Immobilisations .....	4,034	1,993	948	1,484	2,812	1,297
Total expenditures - Dépenses totales .....	137,633	185,149	203,163	239,743	306,666	354,047
<u>Sector of performance - Secteur d'exécution</u>						
Intramural(1) - Intra-muros(1) .....	98,781	141,041	148,231	174,597	219,932	250,415
Business enterprises - Entreprises commerciales .....	3,375	3,305	5,536	7,275	8,884	12,786
Universities - Universités .....	19,842	23,751	24,348	28,617	34,589	40,174
Non-profit institutions - Organismes à but non lucratif ...	9,136	9,114	9,706	6,629	12,634	15,363
Provincial and municipal governments - Administrations provinciales et municipales .....	1,171	1,444	4,611	3,575	6,720	7,487
Other Canadian performers - Autres exécutants canadiens ...	(3)	(3)	(3)	2,744	2,478	2,966
Foreign - Secteur étranger .....	5,328	6,494	10,731	16,306	21,429	24,856

(1) Includes administration costs of extramural programs. - Comprend les frais d'administration des programmes extra-muros.

(2) Not collected before 1973-74. - Données recueillies à partir de 1973-74.

(3) Included in non-profit institutions sector before 1973-74. - Compris dans organismes à but non lucratif avant 1973-74.

TABLE 2. Total Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Department or Agency, 1970-71 to 1975-76

TABLEAU 2. Dépenses totales au titre des activités en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1975-76

Department or agency — Ministère ou organisme	1970-71 <sup>F</sup>	1971-72 <sup>F</sup>	1972-73 <sup>F</sup>	1973-74 <sup>F</sup>	1974-75 <sup>P</sup>	1975-76 <sup>P</sup>
	thousands of dollars — milliers de dollars					
Bank of Canada — Banque du Canada .....	(1)	2,400	2,312	2,704	3,298	3,933
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	20,818	20,048	20,837	22,851	25,197	28,826
Canadian International Development Agency — Agence cana- dienne de développement international .....	(1)	1,385	3,690	6,935	8,423	10,290
Canadian Transport Commission — Commission canadienne des transports .....	1,641	1,718	2,079	2,375	2,922	3,116
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	2,758	5,526	3,678	1,957	3,847	7,590
Economic Council — Conseil économique .....	2,084	2,312	2,835	3,850	4,257	4,394
Environment — Environnement .....	5,068	6,165	8,140	6,131	6,902	7,149
External Affairs — Affaires extérieures .....	63	118	171	3,162	3,227	3,906
Finance — Finances .....	1,661	2,009	3,805	4,991	5,010	5,668
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indien- nes et Nord canadien .....	7,852	6,361	4,657	5,527	6,740	8,071
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	470	2,066	5,147	9,298	15,580	17,959
Justice .....	132	976	2,384	3,441	3,878	4,291
Labour — Travail .....	3,106	2,791	3,202	2,934	3,034	3,427
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration ...	6,472	6,492	8,211	8,350	9,463	10,252
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	3,862	7,166	9,046	13,389	22,169	24,181
National Library — Bibliothèque nationale .....	2,996	4,611	6,588	7,625	8,557	10,532
National Museums — Musées nationaux .....	3,190	2,156	3,154	4,578	5,486	6,215
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé .....	1,119	887	1,969	1,113	6,196	5,960
Public Archives — Archives publiques .....	3,331	2,784	3,656	4,064	5,257	6,124
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	2,289	3,153	3,451	5,018	7,650	6,058
Science and Technology — Sciences et Technologie .....	572	1,426	3,602	2,363	3,277	3,678
Secretary of State — Secrétariat d'État .....	117(2)	2,017	2,137	3,662	4,556	5,377
Statistics Canada — Statistique Canada .....	49,370	80,892	66,259	76,504	96,697	112,809
Transport — Transports .....	556	1,262	3,358	2,956	3,867	6,800
Treasury Board — Conseil du Trésor .....	1,523	1,653	6,625	7,375	7,095	7,072
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	992	3,770	5,305	7,269	8,822
Other(3) — Autres(3) .....	16,583	15,783	18,400	21,285	26,812	31,547
Total .....	137,633	185,149	203,163	239,743	306,666	354,047

(1) No data available for this year. — Aucune donnée disponible pour cette année.

(2) Partial response only. — Réponse partielle seulement.

(3) Departments with less than \$3 million total expenditures in 1975-76. — Ministères (organismes) ayant déclaré des dépenses inférieures à \$3 millions en 1975-76.

TABLE 3. Current Expenditures on Intramural R & D in the Human Sciences, by Department or Agency, 1970-71 to 1975-76

TABLÉAU 3. Dépenses courantes au titre de la R.-D. intra-muros en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1975-76

Department or agency — Ministère ou organisme	1970-71 <sup>r</sup>	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>p</sup>	1975-76 <sup>p</sup>
	thousands of dollars — milliers de dollars					
Agriculture .....	747	834	1,257	1,407	1,575	1,655
Bank of Canada — Banque du Canada .....	(1)	950	1,687	1,868	2,234	2,652
Consumer and Corporate Affairs — Consommation et Corporations .....	258	549	1,186	1,369	1,660	2,032
Economic Council — Conseil économique .....	1,953	1,893	2,786	3,607	4,135	4,336
Energy, Mines and Resources — Énergie, Mines et Ressources	698	596	1,190	1,288	1,523	1,613
Environment — Environnement .....	1,175	1,300	1,869	1,224	1,621	1,725
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1,347	1,884	1,931	2,105	2,570	2,985
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	350	449	384	798	1,337	1,540
Justice .....	132	586	1,828	2,256	2,726	2,740
Labour — Travail .....	2,208	1,850	1,879	1,592	1,656	2,050
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration ...	1,699	2,204	2,287	1,970	2,089	2,344
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien- être social .....	165	1,203	864	1,840	3,428	4,105
National Museums — Musées nationaux .....	1,914	1,281	1,876	2,816	3,366	3,783
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé .....	929	264	121	166	1,626	1,593
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	1,890	2,621	2,894	4,285	6,530	3,825
Statistics Canada — Statistique Canada .....	1,471	1,435	2,627	2,030	2,426	3,018
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	865	1,351	1,360	1,128	1,383
Other(2) — Autres(2) .....	4,099	5,589	4,540	5,957	7,588	9,763
Total .....	21,035	26,353	32,557	37,938	49,218	53,142

(1) No data available for this year. — Aucune donnée disponible pour cette année.

(2) Departments with expenditures for intramural R & D of less than \$1 million in 1975-76. — Ministères (organismes) ayant déclaré des dépenses inférieures à \$1 million au titre de la R.-D. intra-muros en 1975-76.



TABLE 4. Payments for Extramural R & D in the Human Sciences, by Sector of Performance and Major Sources of Funds, 1970-71 to 1975-76

TABLEAU 4. Sommes versées au titre de la R.-D. extra-muros en sciences humaines, selon le secteur d'exécution et la principale source des fonds, 1970-71 à 1975-76

Sector and source of funds — Secteur et sources des fonds	1970-71 <sup>r</sup>	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>p</sup>	1975-76 <sup>p</sup>
	thousands of dollars — milliers de dollars					
<u>Sector of performance</u> <u>Secteur d'exécution</u>						
Business enterprises — Entreprises commerciales .....	2,295	2,149	2,277	3,676	4,797	8,409
Universities — Universités .....	9,734	12,805	12,684	15,086	18,562	22,566
Non-profit institutions — Organismes à but non lucratif ...	7,940	8,154	7,083	4,455	9,571	11,506
Provincial and municipal governments — Administrations provinciales et municipales .....	782	878	424	1,554	4,457	5,047
Other Canadian performers — Autres exécutants canadiens ...	(1)	(1)	(1)	1,774	1,720	2,054
Foreign — Secteur étranger .....	45	1,156	4,870	9,618	12,905	15,494
Total payments — Sommes totales .....	20,796	25,142	27,338	36,163	52,012	65,076
<u>Major sources of funds</u> <u>Principales sources des fonds</u>						
Canada Council — Conseil des Arts du Canada.....	6,379	6,402	7,610	8,867	10,135	12,466
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de développement international .....	—	900	3,100	6,089	7,145	8,980
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	812	3,470	2,122	621	1,800	3,550
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	50	437	1,663	3,344	5,602	6,458
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	2,504	4,428	3,052	5,481	10,235	11,211
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé .....	190	623	1,848	578	4,075	3,772
Transport — Transports .....	—	329	1,002	1,417	2,014	4,520
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	56	843	1,541	2,036	2,658
Other(2) — Autres(2) .....	10,861	8,497	6,098	8,225	8,970	11,461

(1) Included in non-profit sector before 1973-74. — Compris dans les organismes à but non lucratif avant 1973-74.

(2) Departments with expenditures of less than \$1.5 million in 1975-76. — Ministères (organismes) ayant déclaré des dépenses inférieures à \$1.5 millions en 1975-76.

TABLE 5. Current Expenditures on Related Scientific Activities in the Human Sciences, by Department or Agency, 1970-71 to 1975-76

TABLÉAU 5. Dépenses courantes au titre des activités scientifiques connexes en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1975-76

Department or agency — Ministère ou organisme	1970-71 <sup>r</sup>	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>p</sup>	1975-76 <sup>p</sup>
	thousands of dollars — milliers de dollars					
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	13,472	13,206	12,746	13,397	14,300	15,408
Canadian Broadcasting Corporation — Société Radio-Canada ..	1,524	1,168	1,427	1,446	1,543	1,727
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	1,528	1,493	1,067	871	1,547	3,060
Commissioner of Official Languages — Commissaire aux langues officielles .....	394	985	1,078	1,493	1,906	2,303
Environment — Environnement .....	2,073	2,865	5,658	4,063	4,384	4,614
External Affairs — Affaires extérieures .....	63	118	171	3,162	3,227	3,906
Finance — Finances .....	1,661	2,009	3,805	4,991	5,010	5,668
Food Prices Review Board — Commission de surveillance du prix des produits alimentaires .....	—	—	—	834	1,944	1,990
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1,632	2,200	1,108	1,495	1,824	2,284
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	—	1,127	3,100	5,156	8,641	9,961
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration ...	4,519	4,141	5,624	5,295	6,594	6,837
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien- être social .....	1,189	1,530	5,121	6,061	8,502	8,856
National Library — Bibliothèque nationale .....	2,906	4,306	5,861	7,461	8,499	10,484
National Museums — Musées nationaux .....	1,276	855	1,250	1,627	1,991	2,283
Public Archives — Archives publiques .....	3,331	2,784	3,656	3,969	5,126	6,074
Science and Technology — Sciences et Technologie .....	572	1,330	3,509	1,944	2,942	3,252
Secretary of State — Secrétariat d'État .....	117(1)	1,295	1,638	2,681	3,428	4,063
Statistics Canada — Statistique Canada .....	47,558	78,262	62,945	73,494	91,966	108,892
Treasury Board — Conseil du Trésor .....	1,475	1,590	6,551	7,301	7,021	6,982
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	56	1,376	2,381	4,072	4,729
Other(2) — Autres(2) .....	5,981	8,474	13,143	13,312	16,251	18,922
Total .....	91,271	129,794	140,834	162,434	200,718	232,295

(1) Partial return only. — Réponse partielle seulement.

(2) Departments with expenditures of less than \$1.7 million in 1975-76. — Ministères (organismes) ayant déclaré des dépenses inférieures à \$1.7 millions en 1975-76.

TABLE 6. Detail of Intramural R & D Expenditures, 1973-74 to 1975-76

TABLERAU 6. Détail des dépenses au titre de la R.-D. intra-muros, 1973-74 à 1975-76

	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>p</sup>	1975-76 <sup>p</sup>
Detail — Détail	Expenditures — Dépenses	Forecast expenditures — Dépenses prévues	Estimated expenditures — Dépenses estimatives
	thousands of dollars — milliers de dollars		
Current expenditures(1) — Dépenses courantes(1):			
Personnel costs — Frais de personnel ..	24,348	30,991	33,518
Other current costs — Autres frais courants .....	6,889	10,133	9,806
Sub-total — Total partiel .....	31,237	41,124	43,324
Capital expenditures — Immobilisations:			
Land and buildings — Terrains et bâtiments .....	682	857	991
Machinery and equipment — Machines et matériel .....	1,042	1,049	1,246
Sub-total — Total partiel .....	1,724	1,906	2,237
Total .....	32,961	43,030	45,561

(1) Does not include non-program costs. — Ne comprend pas les frais hors programme.



TABLE 7. Regional Distribution of Current Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Province and Sector of Performance, 1973-74 and 1974-75

TABLEAU 7. Répartition régionale des dépenses courantes au titre des activités en sciences humaines, selon la province et le secteur d'exécution, 1973-74 et 1974-75

Province	Intramural activities — Activités intra-muros		Payments to — Sommes versées aux						Total	
			Business enterprises — Entreprises commerciales		Universities and non-profit institutions — Universités et organismes à but non lucratif		Other Canadian performers — Autres exécutants canadiens			
	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>p</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>p</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>p</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>p</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>p</sup>
	thousands of dollars — milliers de dollars									
Newfoundland — Terre-Neuve .....	495	756	77	40	439	821	66	60	1,077	1,677
Prince Edward Island — Île-du-Prince-Édouard	40	54	42	11	69	38	203	103	354	206
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse .....	1,456	2,203	131	48	1,171	1,623	122	475	2,880	4,349
New Brunswick — Nouveau-Brunswick .....	105	133	143	44	563	662	779	535	1,590	1,374
Québec (excluding Hull) — (sauf Hull) ...	2,431	3,678	1,291	1,943	8,566	10,581	1,175	1,004	13,463	17,206
Ontario (excluding Ottawa) — (sauf Ottawa)	2,532	4,206	1,631	2,240	11,783	14,488	834	686	16,780	21,620
Manitoba .....	795	1,342	127	115	1,050	1,407	194	3,196	2,166	6,060
Saskatchewan .....	664	1,562	169	217	822	899	395	141	2,050	2,819
Alberta .....	824	1,242	169	283	2,043	2,208	401	332	3,437	4,065
British Columbia — Colombie-Britannique ..	1,325	2,250	541	260	3,172	3,630	811	569	5,849	6,709
Yukon and Northwest Territories — Yukon et Territoires du Nord-Ouest .....	137	158	—	30	19	9	339	329	495	526
Ottawa-Hull .....	160,469	197,506	2,583	3,121	3,997	8,591	885	926	167,934	210,144
Unallocated — Non répartis .....	116	124	371	532	1,552	2,266	115	842	2,154	3,764
Total, Canada .....	171,389	215,214	7,275	8,884	35,246	47,223	6,319	9,198	220,229	280,519

TABLE 8. Current Expenditures on R & D in the Human Sciences, by Principal Application, 1973-74 to 1975-76

TABLEAU 8. Dépenses courantes au titre de la R.-D. en sciences humaines, selon le domaine d'application principale, 1973-74 à 1975-76

Principal application — Domaine d'application principale	1973-74 <sup>F</sup>			1974-75 <sup>P</sup>			1975-76 <sup>P</sup>		
	Intra- mural — Intra- muros	Extra- mural — Extra- muros	Total	Intra- mural — Intra- muros	Extra- mural — Extra- muros	Total	Intra- mural — Intra- muros	Extra- mural — Extra- muros	Total
thousands of dollars — milliers de dollars									
Advancement of science — Progrès de la science .....	18	8,867	8,885	—	10,135	10,135	—	12,466	12,466
Agriculture, fisheries and forestry — Agriculture, pêches et forêts .....	2,647	867	3,514	2,962	1,048	4,010	3,165	973	4,138
Culture, sport and recreation — Culture, sports et loisirs .....	3,387	403	3,790	4,155	574	4,729	4,793	1,024	5,817
Defence and public security — Défense et sécurité publique ....	379	246	625	849	526	1,375	1,055	897	1,952
Developing countries — Pays en voie de développement .....	—	9,433	9,433	—	12,747	12,747	—	15,438	15,438
Education — Éducation .....	332	593	925	406	634	1,040	449	893	1,342
Energy and mineral resources — Ressources énergétiques et minérales .....	1,288	138	1,426	1,523	207	1,730	1,613	181	1,794
Health and social welfare — Santé et bien-être social .....	2,082	5,035	7,117	4,197	9,871	14,068	4,780	10,613	15,393
Housing and urban development — Logement et expansion urbaine ...	1,784	2,079	3,863	1,792	3,762	5,554	2,371	6,138	8,509
Human resources development — Développement des ressources humaines .....	4,322	1,816	6,138	6,561	1,564	8,125	7,349	1,928	9,277
Industrial development — Dévelop- pement industriel .....	437	623	1,060	678	700	1,378	734	769	1,503
National economy — Économie nationale .....	6,812	513	7,325	8,082	476	8,558	9,088	637	9,725
Northern development — Dévelop- pement du Nord .....	323	255	578	337	259	596	394	379	773
Public administration — Admi- nistration publique .....	7,753	1,446	9,199	10,893	5,167	16,060	8,680	5,205	13,885
Regional development — Dévelop- pement régional .....	418	911	1,329	166	786	952	211	827	1,038
Science policy — Politique scien- tifique .....	683	623	1,306	675	615	1,290	823	849	1,672
Transportation and communications — Transports et communications ....	1,241	2,315	3,556	1,563	2,941	4,504	1,690	5,849	7,539
Other — Autres .....	—	—	—	—	—	—	9	10	19
Total .....	33,906	36,163	70,069	44,839	52,012	96,851	47,204	65,076	112,280

TABLE 9. Current Expenditures on Related Activities in the Human Sciences, by Principal Application, 1973-74 to 1975-76

TABLEAU 9. Dépenses courantes au titre des activités connexes en sciences humaines, selon le domaine d'application principale, 1973-74 à 1975-76

Principal application — Domaine d'application principale	1973-74 <sup>F</sup>			1974-75 <sup>P</sup>			1975-76 <sup>P</sup>		
	Intra- mural — Intra- muros	Extra- mural — Extra- muros	Total	Intra- mural — Intra- muros	Extra- mural — Extra- muros	Total	Intra- mural — Intra- muros	Extra- mural — Extra- muros	Total
thousands of dollars — milliers de dollars									
Advancement of science — Progrès de la science .....	94	12,557	12,651	108	13,380	13,488	121	14,239	14,360
Agriculture, fisheries and forestry — Agriculture, pêches et forêts .....	4,549	1,727	6,276	5,596	1,361	6,957	5,406	1,365	6,771
Culture, sport and recreation — Culture, sports et loisirs .....	13,521	998	14,519	16,185	1,347	17,532	20,196	672	20,868
Defence and public security — Défense et sécurité publique ....	2,005	—	2,005	2,597	—	2,597	2,036	—	2,036
Developing countries — Pays en voie de développement .....	1,713	3,023	4,736	2,702	5,256	7,958	3,085	5,959	9,044
Education — Éducation .....	2,345	1,760	4,105	2,292	2,064	4,356	2,343	2,454	4,797
Energy and mineral resources — Ressources énergétiques et minérales .....	947	—	947	512	7	519	549	7	556
Health and social welfare — Santé et bien-être social .....	4,751	3,474	8,225	7,029	4,687	11,716	10,229	5,251	15,480
Housing and urban development — Logement et expansion urbaine ...	3,137	1,008	4,145	4,477	1,772	6,249	4,817	3,293	8,110
Human resources development — Développement des ressources humaines .....	10,968	484	11,452	12,767	700	13,467	19,155	861	20,016
Industrial development — Dévelop- pement industriel .....	4,546	254	4,800	5,311	182	5,493	10,345	214	10,559
National economy — Économie nationale .....	27,645	67	27,712	33,450	60	33,510	36,490	100	36,590
Northern development — Dévelop- pement du Nord .....	774	319	1,093	803	431	1,234	1,023	571	1,594
Public administration — Admi- nistration publique .....	46,174	499	46,673	49,086	565	49,651	62,778	442	63,220
Regional development — Dévelop- pement régional .....	—	106	106	9,562	70	9,632	—	82	82
Science policy — Politique scien- tifique .....	3,354	172	3,526	4,480	187	4,667	5,161	215	5,376
Transportation and communications — Transports et communications ....	4,748	2,451	7,199	5,980	2,578	8,558	6,598	2,756	9,354
Other — Autres .....	19	84	103	14	75	89	14	75	89
Total .....	131,290	28,983	160,273	162,951	34,722	197,673	190,346	38,556	228,902



TABLE 10. Current Expenditures on In-house R & D in the Human Sciences, for All Applications (Principal and Secondary), by Application, 1973-74 to 1975-76

TABLEAU 10. Dépenses courantes au titre de la R.-D. interne en sciences humaines pour l'ensemble des domaines d'application (principale et secondaire), selon le domaine d'application, 1973-74 à 1975-76

Application — Domaine d'application	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>p</sup>	1975-76 <sup>p</sup>
	thousands of dollars — milliers de dollars		
Advancement of science — Progrès de la science .....	30	33	36
Agriculture, fisheries and forestry — Agriculture, pêches et forêts ..	2,726	3,144	3,359
Culture, sport and recreation — Culture, sports et loisirs .....	3,387	4,155	4,793
Defence and public security — Défense et sécurité publique .....	379	849	1,055
Developing countries — Pays en voie de développement .....	83	106	114
Education — Éducation .....	563	770	833
Energy and mineral resources — Ressources énergétiques et minérales ..	1,468	1,717	1,812
Health and social welfare — Santé et bien-être social .....	2,255	4,418	5,016
Housing and urban development — Logement et expansion urbaine .....	2,000	2,210	2,807
Human resources development — Développement des ressources humaines ..	8,751	13,484	11,595
Industrial development — Développement industriel .....	774	1,086	1,286
National economy — Économie nationale .....	7,170	8,558	9,662
Northern development — Développement du Nord .....	583	548	710
Public administration — Administration publique .....	8,578	12,027	10,217
Regional development — Développement régional .....	580	572	661
Science policy — Politique scientifique .....	688	680	828
Transportation and communications — Transports et communications .....	1,242	1,566	1,692
Other — Autres .....	1	1	9

TABLE 11. Category of Current In-house R & D in the Human Sciences, by Department or Agency, 1973-74 to 1975-76

TABLERAU 11. Catégories de la R.-D. interne courante en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1973-74 à 1975-76

Department or agency — Ministère ou organisme	Research — Recherche			Experimental development — Développement expérimental			Total		
	1973-74 <sup>F</sup>	1974-75 <sup>P</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1973-74 <sup>F</sup>	1974-75 <sup>P</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1973-74 <sup>F</sup>	1974-75 <sup>P</sup>	1975-76 <sup>P</sup>
	thousands of dollars — milliers de dollars								
Agriculture .....	1,407	1,575	1,655	—	—	—	1,407	1,575	1,655
Bank of Canada — Banque du Canada	1,868	2,234	2,652	—	—	—	1,868	2,234	2,652
Consumer and Corporate Affairs — Consommation et Corporations ....	322	406	450	1,047	1,254	1,582	1,369	1,660	2,032
Economic Council — Conseil écono- mique .....	2,751	3,223	3,596	—	—	—	2,751	3,223	3,596
Energy, Mines and Resources — Énergie, Mines et Ressources ....	449	571	613	839	952	1,000	1,288	1,523	1,613
Environment — Environnement .....	909	1,276	1,402	279	298	275	1,188	1,574	1,677
Indian Affairs and Northern Devel- opment — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1,912	2,333	2,709	—	—	—	1,912	2,333	2,709
Justice .....	—	—	—	1,951	2,432	2,655	1,951	2,432	2,655
Labour — Travail .....	1,592	1,656	2,050	—	—	—	1,592	1,656	2,050
Manpower and Immigration — Main- d'oeuvre et Immigration .....	168	204	230	1,390	1,843	2,067	1,558	2,047	2,297
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	784	2,167	2,475	386	746	895	1,170	2,913	3,370
National Museums — Musées nationaux .....	2,816	3,366	3,783	—	—	—	2,816	3,366	3,783
Privy Council Office — Bureau du Conseil privé .....	—	1,420	1,388	—	—	—	—	1,420	1,388
Public Service Commission — Commis- sion de la Fonction publique ....	2,506	3,626	2,142	1,779	2,904	1,683	4,285	6,530	3,825
Statistics Canada — Statistique Canada .....	168	280	276	1,850	2,132	2,716	2,018	2,412	2,992
Urban Affairs — Affaires urbaines	1,196	985	1,275	78	62	71	1,274	1,047	1,346
Other(1) — Autres(1) .....	2,363	2,845	3,261	1,504	2,221	2,818	3,867	5,066	6,079
Total .....	21,211	28,167	29,957	11,103	14,844	15,762	32,314	43,011	45,719

(1) Departments with less than \$1 million expenditures for in-house R & D in 1975-76. — Ministères (organismes) ayant déclaré des dépenses inférieures à \$1 million au titre de la R.-D. interne en 1975-76.

TABLE 12. Field of Current Extramural R & D in the Human Sciences, 1973-74 to 1975-76

TABLEAU 12. Domaine de la R.-D. extra-muros courante en sciences humaines, 1973-74 à 1975-76

Field — Domaine	Canadian universities — Universités canadiennes			Other sectors — Autres secteurs			Total		
	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>p</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>p</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1973-74 <sup>p</sup>	1974-75 <sup>p</sup>	1975-76 <sup>p</sup>
	thousands of dollars — milliers de dollars								
Anthropology — Anthropologie .....	794	881	994	16	38	39	810	919	1,033
Business administration and commerce — Administration des entreprises et commerce .....	348	477	578	1,595	2,907	3,282	1,943	3,384	3,860
Communications .....	51	144	324	97	130	215	148	274	539
Criminology — Criminologie .....	226	416	662	66	193	312	292	609	974
Demography — Démographie .....	332	392	683	138	113	197	470	505	880
Economics — Économie .....	1,611	2,002	2,226	5,778	8,438	11,575	7,389	10,440	13,801
Geography — Géographie .....	403	457	533	1,289	1,440	1,604	1,692	1,897	2,137
History — Histoire .....	1,166	1,154	1,313	292	363	422	1,458	1,517	1,735
Languages, literature and linguis- tics — Langues, littérature et linguistique .....	2,577	2,523	3,007	153	134	342	2,730	2,657	3,349
Law — Droit .....	570	620	666	705	727	1,097	1,275	1,347	1,763
Library science — Bibliothéconomie	1	1	1	—	—	—	1	1	1
Philosophy — Philosophie .....	282	297	350	—	—	—	282	297	350
Political science — Sciences poli- tiques .....	867	927	1,014	475	4,005	3,504	1,342	4,932	4,518
Psychology — Psychologie .....	1,044	1,355	2,127	95	553	477	1,139	1,908	2,604
Religious studies — Sciences religieuses .....	76	93	107	4	—	—	80	93	107
Social work — Service social .....	238	1,006	437	3,596	4,735	5,362	3,834	5,741	5,799
Sociology — Sociologie .....	623	790	1,249	293	998	1,342	916	1,788	2,591
Urban and regional studies — Études urbaines et régionales .....	853	824	982	4,195	6,175	9,452	5,048	6,999	10,434
Other — Autres .....	3,024	4,203	5,313	2,290	2,501	3,288	5,314	6,704	8,601
Total .....	15,086	18,562	22,566	21,077	33,450	42,510	36,163	52,012	65,076



TABLE 13. Personnel Engaged in Intramural Activities in the Human Sciences, by Category and Activity, 1974-75

TABLEAU 13. Personnel affecté aux activités intra-muros en sciences humaines, selon la catégorie et l'activité, 1974-75

Category — Catégorie	R & D — R.-D.	Related scientific activities — Activités scientifiques connexes	Administration of extramural programs — Administration des programmes extra-muros	Total
full-time equivalent — équivalent à plein temps				
Continuing employees on strength, Sept. 30, 1974 — Effectif constant réel au 30 sept. 1974:				
Executive — Direction .....	40.7	101.0	12.3	154.0
Scientific and professional — Sciences et profes- sions .....	883.5	1,702.4	63.3	2,649.2
Administrative and foreign service — Administration et service extérieur .....	119.2	1,188.5	85.1	1,392.8
Technical — Technique .....	139.1	813.3	0.5	952.9
Administrative support — Soutien administratif ....	303.6	3,275.7	91.1	3,670.4
Operational — Exploitation .....	5.0	71.0	3.0	79.0
Sub-total — Total partiel .....	1,491.1	7,151.9	255.3	8,898.3
Term, casual and seasonal employees, 1974-75 — Employés temporaires, occasionnels et saisonniers, 1974-75:				
Scientific and professional — Sciences et profes- sions .....	23.0	19.1	—	42.1
Administrative and foreign service — Adminis- tration et service extérieur .....	13.0	81.5	4.0	98.5
Technical — Technique .....	26.5	58.9	—	85.4
Administrative support — Soutien administratif ....	28.2	796.2	10.3	834.7
Operational — Exploitation .....	47.5	37.3	—	84.8
Sub-total — Total partiel .....	138.2	993.0	14.3	1,145.5
Total .....	1,629.3	8,144.9	269.6	10,043.8

TABLE 14. Level of Training of Continuing Employees Engaged in R & D in the Human Sciences, 1974

TABLEAU 14. Niveau de formation des employés permanents affectés à la R.-D. en sciences humaines, 1974

Level — Niveau	Scientific and professional — Sciences et professions	Administrative and foreign service — Administration et service extérieur	Total
total number employed — nombre total d'employés			
No university degree — Aucun diplôme universitaire .....	12	51	63
Bachelors — Baccalauréat .....	397	71	468
Masters — Maîtrise .....	458	20	478
Doctorate — Doctorat .....	176	3	179
Total .....	1,043	145	1,188

TABLE 15. Principal Employers of Personnel Engaged in Activities in the Human Sciences, by Category, 1974-75

TABLEAU 15. Principaux employeurs du personnel affecté aux activités en sciences humaines, selon la catégorie, 1974-75

Department or agency — Ministère ou organisme	Executive — Direction	Scientific and profes- sional — Sciences et profes- sions	Adminis- trative and foreign service — Adminis- tration et service extérieur	Technical — Technique	Adminis- trative support — Soutien adminis- tratif	Opera- tional — Exploi- tation	Total
full-time equivalent — équivalent à plein temps							
Bank of Canada — Banque du Canada .....	7.0	89.0	4.0	63.0	27.0	—	190.0
Economic Council — Conseil économique ...	3.0	62.0	12.0	12.0	43.0	—	132.0
Environment — Environnement .....	2.0	103.0	19.0	52.0	81.0	1.0	258.0
Finance — Finances .....	11.0	116.0	10.0	21.0	52.0	—	210.0
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien ...	—	71.0	8.1	20.0	4.3	63.0	166.4
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	10.0	30.0	41.0	—	54.0	3.0	138.0
Labour — Travail .....	4.0	47.0	10.0	29.0	52.0	—	142.0
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	6.0	183.0	76.0	14.0	112.0	—	391.0
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	8.8	104.2	16.5	33.7	66.5	—	229.7
National Library — Bibliothèque nationale	2.0	149.0	23.0	24.0	221.0	20.0	439.0
National Museums — Musées nationaux ....	1.0	117.0	13.0	19.0	9.0	—	159.0
Public Archives — Archives publiques ....	—	78.0	3.0	35.0	81.0	8.0	205.0
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	1.0	188.0	15.0	11.0	26.0	—	241.0
Statistics Canada — Statistique Canada ..	29.5	751.8	751.7	579.3	3,172.5	51.3	5,336.1
Treasury Board — Conseil du Trésor .....	17.0	29.0	122.0	9.0	33.0	—	210.0
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	3.0	69.0	11.0	9.0	32.0	—	124.0
Other(1) — Autres(1) .....	48.7	504.3	356.0	107.3	438.8	17.5	1,472.6
Total .....	154.0	2,691.3	1,491.3	1,038.3	4,505.1	163.8	10,043.8

(1) Departments with an employee full-time equivalent of less than 100. — Ministères (organismes) ayant déclaré moins de 100 employés en equivalent à plein temps.





## APPENDIX

### Tabulations Available on Request

A limited supply of copies of detailed computer printout from the 1975 survey is available to interested users. The tabulations cover all aspects of the survey data, including expenditures by department, activity, and performer for fiscal years 1970-71 through 1975-76 as well as expenditures by application, field of research, detail of expenditure, and region for the current survey. Data on personnel for 1974-75 are also available.

Interested persons should direct their requests, with specifications as to the data required, to:

Governments Unit,  
Science Statistics Section,  
Education, Science and Culture Division,  
Statistics Canada  
Ottawa (Canada).  
K1A 0T6

### Related Publications on Science Statistics

#### Catalogue

- 13-202 Federal Government Activities in the Natural Sciences, Annual, Bilingual.
- 13-203 Industrial Research and Development Expenditures in Canada, Annual, Bilingual.
- 13-209 Expenditures of Provincial Non-profit Industrial Research Institutes, Annual, Bilingual.
- 13-403 Research and Development Expenditure in Canada, Biennial, Bilingual.
- 13-404 Expenditures on Scientific Activities by Private Non-profit Organizations, Biennial, Bilingual.
- 13-555 Selected Statistics on Technological Innovation in Industry, Occasional, Bilingual.

These publications can be ordered from:

Publications Distribution,  
Statistics Canada,  
Ottawa,  
K1A 0T6.

## APPENDICE

### Tableaux disponibles sur demande

Les utilisateurs intéressés peuvent se procurer sur demande une quantité limitée de reproductions d'imprimés d'ordinateur détaillés de l'enquête de 1975. Les totalisations portent sur tous les aspects des données de l'enquête, y compris les dépenses par organisme, par activité et par secteur d'exécution pour les années financières 1970-71 à 1975-76 de même que les dépenses par application, par domaine de recherche, par détail des dépenses et par région pour l'enquête actuelle. Des données sur le personnel pour 1974-75 sont également disponibles.

Les intéressés sont priés d'adresser leur demande, en spécifiant le genre de données requises, à la:

Sous-section des administrations publiques  
Section de la statistique des sciences  
Division de l'éducation, des sciences et de la culture  
Statistique Canada  
Ottawa (Canada)  
K1A 0T6

### Publications connexes sur les statistiques sur les sciences

#### Catalogue

- 13-202 Activités de l'administration fédérale en sciences naturelles, annuel, bilingue.
- 13-203 Dépenses au titre de la recherche et du développement industriels au Canada, annuel, bilingue.
- 13-209 Dépenses des instituts de recherche industrielle provinciaux sans but lucratif, annuel, bilingue.
- 13-403 Dépenses au titre de la recherche et du développement au Canada, bisannuel, bilingue.
- 13-404 Dépenses des organismes privés sans but lucratif au titre de l'activité scientifique, bisannuel, bilingue.
- 13-555 Certaines statistiques sur l'innovation technologique dans l'industrie, hors série, bilingue.

On peut commander ces publications à la:

Distribution des publications  
Statistique Canada  
Ottawa  
K1A 0T6.



Statistics Canada Statistique Canada

Education, Science and Culture Division  
Science Statistics Section

# FEDERAL GOVERNMENT ACTIVITIES IN THE HUMAN SCIENCES

## QUESTIONNAIRE

(Definitions and instructions are contained in the separate Questionnaire Guide)

VERSION FRANÇAISE DISPONIBLE SUR DEMANDE

Department or Agency		Program Title	
Coordinator	Mailing Address		Telephone No.
Enquiries to be directed to		Telephone No.	Date

# A. IDENTIFICATION OF FUNDS FOR SCIENTIFIC ACTIVITIES

Funds	expenditure
	\$'000
1. Program funds available from Estimates .....	
2. Revenues and receipts credited to vote .....	
3. Loans, investments and advances .....	
4. Transfers from other programs (identify) .....	
5. Deduct funds used for non-scientific activities .....	
6. Deduct funds used for natural science activities .....	
7. Deduct transfers to other programs for scientific activities (identify) .....	
8. FUNDS AVAILABLE FOR HUMAN SCIENCE ACTIVITIES .....	1

<sup>1</sup> Transfer to "TOTAL EXPENDITURES" of Section B. 1: row 15, column 8.

For  
office  
use  
only

## B. 1. PERFORMERS OF SCIENTIFIC ACTIVITIES

Scientific activity	1. Intramural activities	2. Canadian business enterprise	3. Canadian universities	4. Canadian non-profit institutions	5. Provincial and municipal governments	6. Other Canadian performers	7. Foreign	8. Total
					\$'000			
Research and experimental development (R & D):								
Current expenditures:								
1. In-house R & D .....								
2. R & D contracts .....								
3. R & D grants .....								
4. Research fellowships .....								
5. Sub-total (1+2+3+4) .....								
6. Capital expenditures .....								
Related scientific activities:								
Current expenditures:								
7. Education .....								
8. General purpose data collection .....								
9. Information services .....								
10. Economic and feasibility studies .....								
11. Operations and policy studies ...								
12. Capital expenditures .....								
Administration of extramural programs:								
13. R & D programs .....								
14. Related scientific activities programs .....								
15. TOTAL EXPENDITURES .....								1

<sup>1</sup> Transferred from Section A: row 8.



**B.2. DETAIL OF INTRAMURAL R & D EXPENDITURES**

	\$'000
1. Current expenditures on R & D:	
(a) Personnel costs .....	
(b) Other costs .....	1
Sub-total, current expenditures .....	
2. Capital expenditures for R & D:	
(a) Land and buildings .....	
(b) Machinery and equipment .....	2
Sub-total, capital expenditures .....	
<b>TOTAL INTRAMURAL R &amp; D EXPENDITURES .....</b>	

<sup>1</sup> Equal to Section B.1: Row 5, Column 1.

<sup>2</sup> Equal to Section B.1: Row 6, Column 1.

**B.3. REGIONAL DISTRIBUTION OF CURRENT EXPENDITURES**

Region	1. Intramural activities	2. Canadian business enterprise	3. Canadian universities	4. Canadian non-profit institutions	5. Provincial and municipal governments	6. Other Canadian performers	7. Total
	\$'000						
1. Newfoundland .....							
2. Prince Edward Island .....							
3. Nova Scotia .....							
4. New Brunswick .....							
5. Quebec (excluding Hull area) .....							
6. Ontario (excluding Ottawa area) .....							
7. Manitoba .....							
8. Saskatchewan .....							
9. Alberta .....							
10. British Columbia .....							
11. Yukon and N.W. Territories .....							
12. Ottawa-Hull area .....							
13. Unallocated (explain below) .....							3
14. TOTAL .....							

Reason expenditures cannot be allocated:

<sup>3</sup> Equal to sum of entries in Section B.1: columns 1 through 6, rows 5 and 7 through 11, 13 and 14.

4-2231-5.1

#### B.4. RECIPIENTS OF R & D GRANTS

<sup>1</sup> Equal to the sum of entries in Section B. 1: row 3, columns 2 through 7.

#### B.5. RECIPIENTS OF R & D CONTRACTS

<sup>1</sup> Equal to the sum of entries in Section B, 1: row 2, columns 1 through 7.



C.1. PRINCIPAL APPLICATION OF CURRENT EXPENDITURES ON SCIENTIFIC ACTIVITIES

Principal application	Intramural		Extramural		Total
	R & D	Related scientific activities	R & D	Related scientific activities	
			\$'000		
1. Advancement of science .....					
2. Agriculture, fisheries and forestry .....					
3. Culture, sport and recreation .....					
4. Defence and public security .....					
5. Developing countries .....					
6. Education .....					
7. Energy and mineral resources .....					
8. Health and social welfare .....					
9. Housing and urban development .....					
10. Human resources development .....					
11. Industrial development .....					
12. National economy .....					
13. Northern development .....					
14. Public administration .....					
15. Regional development .....					
16. Science policy .....					
17. Transportation and communications .....					
18. Other (specify) .....					
19. TOTAL .....	1	2	3	4	

<sup>1</sup> Equal to entry in Section B.1: row 5, column 1.

<sup>2</sup> Equal to entry in Section B.1: rows 7 through 11, column 1.

<sup>3</sup> Equal to entry in Section B.1: row 5, columns 2 through 7.

<sup>4</sup> Equal to entry in Section B.1: rows 7 through 11, columns 2 through 7.

C.2. SECONDARY APPLICATION OF INTRAMURAL R & D

Secondary application	Principal application				
			\$'000		
1. Advancement of science .....					
2. Agriculture, fisheries and forestry .....					
3. Culture, sport and recreation .....					
4. Defence and public security .....					
5. Developing countries .....					
6. Education .....					
7. Energy and mineral resources .....					
8. Health and social welfare .....					
9. Housing and urban development .....					
10. Human resources development .....					
11. Industrial development .....					
12. National economy .....					
13. Northern development .....					
14. Public administration .....					
15. Regional development .....					
16. Science policy .....					
17. Transportation and communications .....					
18. Other (specify) .....					
19. Sub-total .....					
20. No secondary application .....					
21. TOTAL .....					

D.1. CATEGORY OF CURRENT IN-HOUSE R & D

Category	Amount
	\$'000
1. Research	
2. Experimental development	1
3. TOTAL	

<sup>1</sup> Equal to entry in Section B.1: row 1, column 1.

D.2. FIELD OF CURRENT EXTRAMURAL R & D

Field	Canadian universities	Other sectors	Total
		\$'000	
1. Anthropology			
2. Business administration and commerce			
3. Communications			
4. Criminology			
5. Demography			
6. Economics			
7. Geography			
8. History			
9. Languages, literature and linguistics			
10. Law			
11. Library science			
12. Philosophy			
13. Political science			
14. Psychology			
15. Religious studies			
16. Social work			
17. Sociology			
18. Urban and regional studies			
19. Other (specify) -			2
20. TOTAL			

<sup>2</sup> Equal to the sum of entries in Section B.1: row 5, columns 2 through 7.

E. 1. DESCRIPTION OF INTRAMURAL ACTIVITIES

---

---

E. 2. DESCRIPTION OF EXTRAMURAL ACTIVITIES

---



F.1. PERSONNEL ENGAGED IN INTRAMURAL SCIENTIFIC ACTIVITIES

Category	R & D		Related scientific activities		Administration of extramural programs		Total
	Total number employed	Full-time equivalent	Total number employed	Full-time equivalent	Total number employed	Full-time equivalent	Full-time equivalent
<b>1. Continuing employees on strength</b>							
(a) Executive .....	1						
(b) Scientific and professional .....	2						
(c) Administrative and foreign service .....							
(d) Technical .....							
(e) Administrative support .....							
(f) Operational .....							
Sub-total .....							
<b>2. Term, casual and seasonal employees</b>							
(b) Scientific and professional .....							
(c) Administrative and foreign service .....							
(d) Technical .....							
(e) Administrative support .....							
(f) Operational .....							
Sub-total .....							
<b>3. TOTAL STAFF</b> .....							

<sup>1</sup> Transfer to "Total-Scientific and professional" in table below.

<sup>2</sup> Transfer to "Total-Administrative and foreign service" in table below.

F.2. LEVEL OF TRAINING OF CONTINUING EMPLOYEES ENGAGED IN R & D

Level	Category		Total
	Scientific and professional	Administrative and foreign service	
	Total number employed		
1. No university degree .....			
2. Bachelors .....			
3. Masters .....			
4. Doctorate, .....	3	4	
<b>TOTAL</b> .....			

<sup>3</sup> From 1. (b) above.

<sup>4</sup> From 1. (c) above.



Statistics Canada Statistique Canada

Division de l'éducation, des sciences et de la culture

Section de la statistique des sciences

Déclaration exigée en vertu de la Loi  
sur la statistique, chapitre 15, Statuts  
du Canada de 1970-71-72.

# ACTIVITÉS DE L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE

## EN

## SCIENCES HUMAINES

### QUESTIONNAIRE

(Voir définitions et instructions dans le Guide du questionnaire)

(English version available on request)

Ministère ou organisme		Titre du programme	
Coordonnateur	Adresse postale		N° de téléphone
Pour renseignements, s'adresser à		N° de téléphone	Date

A. RÉPARTITION DES FONDS CONSACRÉS AUX ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES

Fonds	Dépenses
	\$'000
1. Fonds du programme prévus au budget .....	
2. Produits et recettes à valoir sur le crédit .....	
3. Prêts, placements et avances .....	
4. Transferts d'autres programmes (précisez lesquels) .....	
5. Moins: fonds consacrés à des activités non scientifiques .....	
6. Moins: fonds consacrés à des activités en science naturelles .....	
7. Moins: transferts à d'autres programmes d'activités scientifiques (précisez lesquels) .....	
8. FONDS CONSACRÉS AUX ACTIVITÉS EN SCIENCES HUMAINES .....	1

<sup>1</sup> À reporter aux "DÉPENSES TOTALES", section B.1, poste 15, colonne 8.

Réservé ou bureau		
-------------------------	--	--

B.1. SECTEURS D'EXÉCUTION DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES

Activité scientifique	1. Activités intra- muros	2. Entreprises commer- ciales canadiennes	3. Universités canadiennes	4. Organismes canadiens sans but lucratif	5. Administra- tions provinciales et municipales	6. Autres exécutants canadiens	7. Exécutants à l'étranger	8. Total
	\$'000							
Recherche et développement (R.-D.):								
Dépenses courantes:								
1. R.-D. interne .....								
2. Contrats de R.-D. ....								
3. Subventions de R.-D. ....								
4. Bourses de R.-D. ....								
5. Total partiel (1 + 2 + 3 + 4) .....								
6. Immobilisations .....								
Activités scientifiques connexes:								
Dépenses courantes:								
7. Aide à l'éducation .....								
8. Collecte de données générales....								
9. Services d'information .....								
10. Études économiques et de fais- abilité .....								
11. Études d'opérations et de politi- ques .....								
12. Immobilisations .....								
Administrations des programmes extra- muros:								
13. Programmes de R.-D. ....								
14. Programmes activités scientifiques connexes .....								
15. DÉPENSES TOTALES .....								1

<sup>1</sup> Reporté de la section A, poste 8.



**B.2. DÉTAIL DES DÉPENSES INTRA-MUROS CONSACRÉES À LA R.-D.**

Détail	Dépenses
	\$'000
1. Dépenses courantes au titre de la R.-D.	
a) Frais de personnel .....	
b) Autres frais .....	
Total partiel, dépenses courantes .....	1
2. Immobilisations au titre de la R.-D.	
a) Terrains et bâtiments .....	
b) Machines et matériel .....	
Total partiel, immobilisations .....	2
<b>DÉPENSES TOTALES INTRA-MUROS CONSACRÉES À LA R.-D.</b> .....	

<sup>1</sup> Égal à la Section B.1, poste 5, colonne 1.

<sup>2</sup> Égal à la Section B.1, poste 6, colonne 1.

**B.3. RÉPARTITION RÉGIONALE DES DÉPENSES COURANTES**

Région	1. Activités intra-muros	2. Entreprises commerciales canadiennes	3. Universités canadiennes	4. Organismes canadiens sans but lucratif	5. Administra- tions provinciales et municipales	6. Autres exécutants canadiens	7. Total
				\$'000			
1. Terre-Neuve .....							
2. Île-du-Prince-Édouard .....							
3. Nouvelle-Écosse .....							
4. Nouveau-Brunswick .....							
5. Québec (sauf Hull) .....							
6. Ontario (sauf Ottawa) .....							
7. Manitoba .....							
8. Saskatchewan .....							
9. Alberta .....							
10. Colombie-Britannique .....							
11. Yukon et Territoires du Nord-Ouest .....							
12. Région d'Ottawa - Hull .....							
13. Non-distribué (Expliquez plus-bas) .....							3
14. TOTAL .....							

Raisons pour les quelles les dépenses ne peuvent être distribuées

<sup>1</sup> Égal à la somme des dépenses de la Section B.1, colonnes 1 à 6, postes 5 et 7 à 11 et 13 à 14.

#### B.4. BÉNÉFICIAIRES DE SUBVENTIONS DE R.-D.





C.1. APPLICATION PRINCIPALE DES DÉPENSES COURANTES CONSACRÉES AUX ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES

APPLICATION PRINCIPALE	Intra-muros		Extra-muros		Total
	R.-D.	Activités scientifiques connexes	R.-D.	Activités scientifiques connexes	
				\$'000	
1. Progrès de la science .....					
2. Agriculture, pêches et forêts .....					
3. Culture, sports et loisirs .....					
4. Défense et sécurité publique .....					
5. Pays en voie de développement .....					
6. Éducation .....					
7. Ressources énergétiques et minérales .....					
8. Santé et bien-être social .....					
9. Logement et expansion urbaine .....					
10. Développement des ressources humaines .....					
11. Développement industriel .....					
12. Économie nationale .....					
13. Développement du Nord .....					
14. Administration publique .....					
15. Développement régional .....					
16. Politique scientifique .....					
17. Transports et communications .....					
18. Autres (précisez) .....					
19. TOTAL .....	1	2	3	4	

<sup>1</sup> Égal à la somme des dépenses de la section B.1, poste 5, colonne 1.

<sup>2</sup> Égal à la somme des dépenses de la section B.1, postes 7 à 11, colonne 1.

<sup>3</sup> Égal à la somme des dépenses de la section B.1, poste 5, colonnes 2 à 7.

<sup>4</sup> Égal à la somme des dépenses de la section B.1, postes 7 à 11, colonnes 2 à 7.

C.2. APPLICATION SECONDAIRE DES DÉPENSES COURANTES EN R.-D. INTRA-MUROS

APPLICATION SECONDAIRE	Application principale				
				\$'000	
1. Progrès de la science .....					
2. Agriculture, pêches et forêts .....					
3. Culture, sports et loisirs .....					
4. Défense et sécurité publique .....					
5. Pays en voie de développement .....					
6. Éducation .....					
7. Ressources énergétiques et minérales .....					
8. Santé et bien-être social .....					
9. Logement et expansion urbaine .....					
10. Développement des ressources humaines .....					
11. Développement industriel .....					
12. Économie nationale .....					
13. Développement du Nord .....					
14. Administration publique .....					
15. Développement régional .....					
16. Politique scientifique .....					
17. Transports et communications .....					
18. Autres (précisez) .....					
19. Total partiel .....					
20. Aucune application secondaire .....					
21. TOTAL .....					

D. 1. CATÉGORIES DES ACTIVITÉS COURANTES DE R.-D. INTERNE

Catégorie	Montant
	\$'000
1. Recherche	
2. Développement expérimental	
3. TOTAL	

<sup>1</sup> Égal à la Section B, poste 1, colonne 1.

D.2. DOMAINES DE R.-D. COURANTE EXTRA-MUROS

Domaine	Universités canadiennes	Autres secteurs	Total
		\$'000	
1. Anthropologie .....			
2. Administration des entreprises, commerce .....			
3. Communications .....			
4. Criminologie .....			
5. Démographie .....			
6. Économie .....			
7. Géographie .....			
8. Histoire .....			
9. Langues, littérature et linguistique .....			
10. Droit .....			
11. Bibliothéconomie .....			
12. Philosophie .....			
13. Sciences politiques .....			
14. Psychologie .....			
15. Études des religions .....			
16. Service social .....			
17. Sociologie .....			
18. Études urbaines et régionales .....			
19. Autre (précisez) .....			
20. TOTAL .....			

<sup>2</sup> Égal à la somme des dépenses de la section B. 1: poste 5, colonnes 2 à 7.

#### E. 1. DESCRIPTION DES ACTIVITÉS INTRA-MUROS

---

---

#### E. 2. DESCRIPTION DES ACTIVITÉS EXTRA-MUROS

---



**F. 1. PERSONNEL AFFECTÉ AUX ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES**

Catégorie	R.-D. interne		Activités scientifiques connexes internes		Administration des programmes extra-muros		Total
	1. Nombre total d'employés	2. Équivalent à temps plein	3. Nombre total d'employés	4. Équivalent à temps plein	5. Nombre total d'employés	6. Équivalent à temps plein	7. Équivalent à temps plein
<b>1. Effectif constant réel au 30 sept.</b>							
a) Direction.....	1						
b) Sciences et professions .....	2						
c) Administration et service extérieur .....							
d) Technique .....							
e) Soutien administratif.....							
f) Exploitation .....							
Total partiel.....							
<b>2. Employés temporaires, occasionnels et saisonniers</b>							
b) Sciences et professions .....							
c) Administration et service extérieur .....							
d) Technique .....							
e) Soutien administratif .....							
f) Exploitation .....							
Total partiel .....							
<b>3. TOTAL .....</b>							

<sup>1</sup> Reporter au tableau ci-dessous: "Total - sciences et professions".

<sup>2</sup> Reporter au tableau ci-dessous: "Total - administration et service extérieur".

**F. 2. NIVEAU DE FORMATION DES EMPLOYÉS PERMANENTS AFFECTÉS À LA R.-D.**

Niveau	Catégorie		Total
	Sciences et professions	Administration et service extérieur	
	nombre total d'employés		
1. Aucun diplôme universitaire.....			
2. Baccalauréat.....			
3. Maîtrise .....			
4. Doctorat .....	3	4	
<b>5. TOTAL .....</b>			

<sup>3</sup> Reporté de 1. b) ci-dessus.

<sup>4</sup> Reporté de 1. c) ci-dessus.



Government  
Publications

**Federal  
government  
activities in  
the human sciences**

1975-1977

**Activités  
de l'administration  
fédérale en  
sciences humaines**

1975-1977







STATISTICS CANADA — STATISTIQUE CANADA  
Education, Science and Culture Division — Division de l'éducation, des sciences et de la culture  
Science Statistics Section — Section de la statistique des sciences

## FEDERAL GOVERNMENT ACTIVITIES IN THE HUMAN SCIENCES

---

## ACTIVITÉS DE L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE EN SCIENCES HUMAINES

1975-1977

*Published by Authority of*  
The Minister of Industry, Trade and Commerce

---

*Publication autorisée par*  
le ministre de l'Industrie et du Commerce

December - 1976 - Décembre  
4-2231-502

Price—Prix: \$1.05

Statistics Canada should be credited when republishing all or any part of this document  
Reproduction autorisée sous réserve d'indication de la source: Statistique Canada

Ottawa





## FOREWORD

The term "human sciences" is used to include all sciences or disciplines which are usually included in the social sciences and humanities. They involve scientific research and experimental development, as well as related scientific activities such as data collection and scientific information.

Any very large organization can use certain activities and sciences in order to assist it to operate efficiently in whatever role it has. The federal government, however, is involved in all activities of the human sciences since it must not only be concerned with itself, as an organization, but with the well-being of the entire Canadian society. Besides maintaining important government scientific establishments, it must also assist other sectors to utilize the human sciences and ensure that future needs for scientists and scientific skills will be met.

In 1976-77, the federal government will spend \$433.7 million, about 1.1% of the federal budget, on activities in the human sciences. There will be 46 departments and agencies and a full-time equivalent of 10,036 federal employees involved in these activities. Since 1970-71, expenditures on the human sciences have more than tripled, a considerably greater increase than that which has taken place in the natural sciences.

We are extremely grateful to the responding departments and agencies for their participation and interest in the survey. We would also like to acknowledge with thanks the support of the members of the Interdepartmental Committee on Scientific Expenditures and the Ministry of State for Science and Technology. The survey was conducted by Lorraine Lynch of the Science Statistics Section, assisted by Ruth Clynick, Don O'Grady, Gilles Larocque, Lloyd Lizotte, and Janet Thompson.

Yvon Fortin,  
Director,  
Education, Science and  
Culture Division.

## AVANT-PROPOS

Le terme "sciences humaines" englobe toutes les sciences ou disciplines qui d'ordinaire sont comprises dans les sciences sociales et les lettres. Cela comprend la recherche scientifique et le développement expérimental, ainsi que des activités scientifiques connexes, telles que la collecte générale de données et les services d'information.

Tout vaste organisme peut faire appel à certaines activités et sciences qui l'aideront à fonctionner efficacement dans quelque domaine qu'il oeuvre. Cependant, l'administration fédérale participe à toutes les activités des sciences humaines puisqu'elle ne doit pas seulement se préoccuper d'elle-même, comme organisme, mais aussi du bien-être de toute la société canadienne. En plus de maintenir d'importants établissements scientifiques publics, elle doit aussi aider d'autres secteurs à utiliser les sciences humaines et s'assurer de répondre aux besoins futurs en compétences scientifiques.

En 1976-77, l'administration fédérale dépensera \$433.7 millions, soit environ 1.1 % du budget fédéral, au titre des activités en sciences humaines. Sont engagés dans ces activités 46 ministères et organismes et un équivalent en employés à plein temps de 10,036 personnes. Depuis 1970-71, les dépenses au titre des activités en sciences humaines ont plus que triplé, ce qui représente une augmentation beaucoup plus forte que celle qui a eu lieu en sciences naturelles.

Nous sommes très reconnaissants envers les ministères et organismes participants pour leur collaboration et pour l'intérêt qu'ils ont manifesté à l'enquête. Nous tenons aussi à remercier de leur appui les membres du Comité interministériel des dépenses en sciences et le ministère d'État aux Sciences et à la Technologie. L'enquête a été menée par Lorraine Lynch de la Section de la statistique des sciences, secondée par Ruth Clynick, Don O'Grady, Gilles Larocque, Lloyd Lizotte et Janet Thompson.

Directeur de la Division de  
l'éducation, des sciences  
et de la culture,  
Yvon Fortin,

## SYMBOLS

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

.. figures not available.

... figures not appropriate or not applicable.

— nil or zero.

- - amount too small to be expressed.

<sup>p</sup> preliminary figures.

<sup>r</sup> revised figures.

x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

## SIGNES CONVENTIONNELS

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

.. nombres indisponibles.

... n'ayant pas lieu de figurer.

— néant ou zéro.

- - nombres infimes.

<sup>p</sup> nombres provisoires.

<sup>r</sup> nombres rectifiés.

x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.

## TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction .....	7
Sectors of Performance .....	9
Activities .....	11
Research and Development .....	12
Related Scientific Activities .....	16
Education Support .....	18
General Purpose Data Collection .....	19
Information Services .....	20
Economic and Feasibility Studies .....	21
Operations and Policy Studies .....	21
Comparison with the Natural Sciences .....	24
Principal Applications .....	25
Personnel .....	27
Appendix:	
Survey Definitions and Concepts .....	44
Tabulation Available on Request .....	47
Related Publications on Science Statistics ....	47

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction .....	7
Secteurs d'exécution .....	9
Activités .....	11
Recherche et développement .....	12
Activités scientifiques connexes .....	16
Aide à l'éducation .....	18
Collecte générale de données .....	19
Services d'information .....	20
Études économiques et de faisabilité .....	21
Études d'opérations et de politiques .....	21
Comparaison avec les sciences naturelles .....	24
Applications principales .....	25
Personnel .....	27
Appendice:	
Concepts et définitions aux fins de l'enquête .....	44
Totalisations disponibles sur demande .....	47
Publications connexes sur la statistique de la science	47



# STATISTICAL TABLES

Page

## Table

1. Federal Government Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Activity and Sector of Performance, 1970-71 to 1976-77 ....	31
2. Total Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Department or Agency, 1970-71 to 1976-77 .....	32
3. Current Expenditures on Intramural R & D in the Human Sciences, by Department or Agency, 1970-71 to 1976-77 .....	33
4. Payments for Extramural R & D in the Human Sciences, by Sector of Performance and Major Sources of Funds, 1970-71 to 1976-77 ..	34
5. Current Expenditures on Related Scientific Activities in the Human Sciences, by Department or Agency, 1970-71 to 1976-77 ....	35
6. Detail of Intramural R & D Expenditures 1974-75 to 1976-77 .....	36
7. Regional Distribution of Current Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Province and Sector of Performance, 1974-75 and 1975-76 .....	36
8. Principal Application of Current Expenditures on R & D in the Human Sciences, 1974-75 to 1976-77 .....	37
9. Principal Application of Current Expenditures on Related Scientific Activities in the Human Sciences, 1974-75 to 1976-77 .....	38
10. Total Applications (Principal and Secondary) of Current Expenditures on Intramural R & D in the Human Sciences, 1974-75 to 1976-77 ..	39
11. Category of Current In-house R & D in the Human Sciences, by Department or Agency, 1974-75 to 1976-77 .....	40
12. Field of Current Extramural R & D in the Human Sciences, 1974-75 to 1976-77 .....	41
13. Personnel Engaged in Intramural Activities in the Human Sciences, by Category and Activity, 1975-76 .....	42
14. Level of Training of Continuing Employees Engaged in R & D in the Human Sciences, 1975-76 .....	42
15. Principal Employers of Personnel Engaged in Activities in the Human Sciences, by Category, 1975-76 .....	43

# TABLEAUX STATISTIQUES

Page

## Tableau

1. Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités en sciences humaines, selon l'activité et le secteur d'exécution, 1970-71 à 1976-77 .....	31
2. Dépenses totales au titre des activités en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1976-77 .....	32
3. Dépenses courantes au titre de la R.-D. intra-muros en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1976-77 .....	33
4. Paiements au titre de la R.-D. extra-muros en sciences humaines, selon le secteur d'exécution et les principales sources des fonds, 1970-71 à 1976-77 ..	34
5. Dépenses courantes au titre des activités scientifiques connexes en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1976-77 .....	35
6. Détail des dépenses au titre de la R.-D. intra-muros, 1974-75 à 1976-77 .....	36
7. Répartition régionale des dépenses courantes au titre des activités en sciences humaines, selon la province et le secteur d'exécution, 1974-75 et 1975-76 ..	36
8. Application principale des dépenses courantes au titre de la R.-D. en sciences humaines, 1974-75 à 1976-77 .....	37
9. Application principale des dépenses courantes au titre des activités connexes en sciences humaines, 1974-75 à 1976-77 .....	38
10. Ensemble des applications (principale et secondaire) des dépenses courantes au titre de la R.-D. intra-muros en sciences humaines, 1974-75 à 1976-77 .....	39
11. Catégories de la R.-D. courante interne en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1974-75 à 1976-77 .....	40
12. Domaine de la R.-D. courante extra-muros en sciences humaines, 1974-75 à 1976-77 .....	41
13. Personnel affecté aux activités intra-muros en sciences humaines, selon la catégorie et l'activité, 1975-76 .....	42
14. Niveau de formation des employés permanents affectés à la R.-D. en sciences humaines, 1975-76 .....	42
15. Principaux employeurs du personnel affecté aux activités en sciences humaines, selon la catégorie, 1975-76 .....	43

## INTRODUCTION

- Federal government expenditures on activities in the human sciences are expected to reach \$433.7 million in 1976-77: an average increase of 21% per year since 1970-71.
- Research and development (R & D) will be \$122.7 million or 28% of the 1976-77 human science expenditures.
- Related scientific activities (RSA) will receive \$310.9 million in 1976-77: education support 7%; general purpose data collection 62%, information services 13%, economic and feasibility studies 2%, and operations and policy studies 16%.
- The federal government will perform 75% of the scientific activities in 1976-77. Universities and non-profit institutions will receive 12% of the total expenditures, foreign performers 7%, business enterprises 4%, provincial and municipal governments 1%, and other Canadian performers 1%.
- Three departments will account for approximately half of the expenditures in each year. For 1976-77, Statistics Canada will spend \$174.7 million, Canada Council \$32.4 million, and National Health and Welfare \$24.8 million.
- Human science expenditures are 1.1% of the total federal budget (1.2% in 1975-76).
- A full-time equivalent of 10,036 federal government employees were engaged in human science activities in 1975-76: 17% on R & D, 79% on related scientific activities, and 4% on the administration of extramural programs.
- On prévoit que les dépenses de l'administration fédérale au titre des activités en sciences humaines atteindront \$433.7 millions en 1976-77: une augmentation moyenne de 21 % par année depuis 1970-71.
- La recherche et le développement (R.-D.) seront de \$122.7 millions, soit 28 % des dépenses en sciences humaines en 1976-77.
- Les activités scientifiques connexes (A.S.C.) recevront \$310.9 millions en 1976-77: 7 % pour l'aide à l'éducation, 62 % pour la collecte générale de données, 13 % pour les services d'information, 2 % pour les études économiques et de faisabilité et 16 % pour les études d'opérations et de politiques.
- L'administration fédérale exécutera 75 % des activités scientifiques en 1976-77. Les universités canadiennes et les organismes canadiens sans but lucratif recevront 12 % des dépenses totales, les exécutants à l'étranger 7 %, les entreprises commerciales 4 %, les administrations provinciales et municipales 1 % et les autres exécutants canadiens 1 %.
- Trois ministères sont responsables pour environ la moitié des dépenses chaque année. En 1976-77, Statistique Canada dépensera \$174.7 millions, le Conseil des Arts du Canada \$32.4 millions et le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social \$24.8 millions.
- Les dépenses en sciences humaines sont 1.1 % du budget total fédéral en 1976-77 (1.2 % en 1975-76).
- Un équivalent à temps plein de 10,036 employés de l'administration fédérale étaient affectées aux activités en sciences humaines en 1975-76: 17 % à la R.-D., 79 % à des activités scientifiques connexes et 4 % à l'administration des programmes extra-muros.

The survey on which this report is based is designed to obtain basic information on the human science activities of the federal government. All departments and agencies known to be either conducting or funding activities in the human sciences were included. Data were collected on the expenditures and manpower devoted to research and development and related activities in the human sciences.

The term human sciences encompasses the disciplines generally referred to as the social sciences and humanities (excluding the performing arts). The human sciences include all disciplines involving the study of human actions and conditions and the social, economic and institutional mechanisms affecting them as well as the applied social science fields (e.g., anthropology, economics, human geography, business administration, communications, criminology, and industrial relations).

The basic reporting unit for the survey is the budgetary program. A program, as defined by Treasury Board for the purpose of program budgeting, is a major departmental function designed to achieve objectives authorized by Parliament. The programs considered in this survey are those shown in the 1976-77 Estimates ("Blue Book"). Programs are measured in terms of two inputs: manpower and expenditures. Although the estimates required for this survey do not normally correspond exactly with those of the government accounts, they are compatible. As far as possible, expenditure and manpower requirements have been defined in terms of the present Planning, Programming and Budgeting System as used in the annual Estimates.

L'enquête sur laquelle porte le présent bulletin vise à obtenir des renseignements de base sur les activités de l'administration fédérale en sciences humaines. À cette fin, tous les ministères et organismes qui exercent ou financent des activités en sciences humaines ont été pris en compte. On a recueilli des données sur les ressources financières et humaines consacrées à la recherche et au développement ainsi qu'aux activités connexes en sciences humaines.

Le terme sciences humaines englobe les disciplines qu'on appelle généralement les sciences sociales et les lettres (sauf les arts d'interprétation). Les sciences humaines sont donc, globalement, l'étude du comportement de l'homme et du milieu dans lequel il évolue et des mécanismes sociaux, économiques et institutionnels qui les influencent, ainsi que les disciplines des sciences sociales appliquées (par exemple, l'anthropologie, l'économie, la géographie humaine, l'administration des affaires, les communications, la criminologie et les relations industrielles).

L'unité déclarante de base pour l'enquête est le programme budgétaire. Selon la définition du Conseil du Trésor aux fins de la budgétisation des programmes, un programme est une fonction majeure d'un ministère orientée vers la poursuite d'objectifs autorisés par le Parlement. Les programmes qui font l'objet de cette enquête sont ceux qui figurent dans le Budget des dépenses 1976-77 ("Livre bleu"). Les programmes sont évalués en fonction de deux critères: les besoins en main-d'oeuvre et les dépenses. Bien que les chiffres estimatifs requis pour ce questionnaire ne correspondent généralement pas exactement à ceux des comptes publics, ils sont néanmoins compatibles avec ceux-ci. Dans la mesure du possible, les dépenses et les besoins en main-d'oeuvre ont été définis conformément au système actuel de planification, programmation et budgétisation utilisé chaque année dans le Budget des dépenses.

The performer is the sector in which the scientific activity is being conducted. The basic distinction is between intramural and extramural performance. Intramural performance is work conducted by the reporting program using its own personnel and facilities. Extramural performance is work financed by the federal government in other sectors in order to utilize the special resources of others or to develop outside capabilities through grants, contracts and other support. These sectors are: Canadian business enterprises, Canadian universities, Canadian non-profit institutions, provincial and municipal governments, other Canadian performers and foreign performers.

Scientific activities are concerned with the generation, dissemination and application of new scientific knowledge. Six activities are identified: research and development (R & D), and the related activities of education support, general purpose data collection, information services, economic and feasibility studies, and operations and policy studies. Research and development is the central element; the related activities are included primarily to provide a more accurate measure of research. Such related activities precede, complement and extend research work and are, therefore, often confused with it. If these alternate classifications were not available, the estimates for R & D would be higher than they are now.

A similar survey of federal government activities in the natural sciences is also conducted by Statistics Canada, and the results are presented in the annual publication Federal Government Activities in the Natural Sciences, Catalogue 13-202.

Le secteur d'exécution est le secteur qui exécute l'activité scientifique. Il se fait une distinction fondamentale entre l'exécution d'activités intra-muros et celle d'activités extra-muros. Les activités intra-muros comprennent les travaux exécutés par le programme déclarant qui utilise son propre personnel et ses propres installations. Les activités extra-muros comprennent les travaux financés par l'administration fédérale dans d'autres secteurs pour l'utilisation de ressources spéciales ou le développement de possibilités particulières dans ces autres secteurs au moyen de subventions, de contrats ou d'autres formes d'aide. Ces secteurs sont: les entreprises commerciales canadiennes, les universités canadiennes, les organismes canadiens sans but lucratif, les administrations provinciales et municipales, les autres exécutants canadiens et les exécutants à l'étranger.

Les activités scientifiques comprennent l'acquisition, la diffusion et l'application de connaissances scientifiques nouvelles. Elles sont au nombre de six: la recherche et le développement (R.-D.) et les activités connexes comprenant l'aide à l'éducation, la collecte générale des données, les services d'information, les études économiques et de faisabilité et les études d'opérations et de politiques. La recherche et le développement forme l'élément principal; on inclut les activités connexes surtout pour fournir une mesure encore plus exacte de la recherche. Ces activités connexes précèdent, complètent et poursuivent les travaux de recherche, et sont donc souvent confondues avec elle. Si ces catégories connexes d'activités n'étaient pas disponibles, les estimations de la R.-D. seraient encore plus élevées qu'elles ne le sont actuellement.

Statistique Canada mène une enquête semblable sur les activités de l'administration fédérale en sciences naturelles, enquête dont les résultats sont présentés dans la publication annuelle Activités de l'administration fédérale en sciences naturelles, n° 13-202 au catalogue.



# SECTORS OF PERFORMANCE

- The federal government is the major performer of all human science activities with 75% of the total expenditures in 1976-77. Statistics Canada's expenditures for its entirely intramural operation will reach \$174.7 million. Three other departments or agencies, National Library, Treasury Board, Manpower and Immigration will spend more than \$10 million for intramural human science activities.
- The Canadian university sector will be the second largest performer in 1976-77. It will receive \$43.6 million, 58% of this from the Canada Council.
- Foreign performers will receive \$29.0 million (7%), with the Canadian International Development Agency and the International Development Research Centre together accounting for 84% of the foreign expenditures.
- Business enterprises will receive \$15.2 million or 4% of the 1976-77 human science expenditures, non-profit institutions will receive \$8.4 million, provincial and municipal governments and other Canadian performers will receive \$5.6 million and \$5.4 million respectively.

# SECTEURS D'EXECUTION

- L'administration fédérale est le plus important secteur d'exécution de toutes les activités en sciences humaines avec 75 % des dépenses totales en 1976-77. Les dépenses de Statistique Canada pour ses opérations intra-muros atteindront \$174.7 millions. Trois autres organismes, la Bibliothèque nationale, le Conseil du Trésor et le ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration dépenseront plus de \$10 millions pour les activités intra-muros en sciences humaines.
- Le secteur des universités canadiennes sera le deuxième plus important secteur d'exécution en 1976-77. Ils recevront \$43.6 millions, dont 58 % proviendront du Conseil des Arts du Canada.
- Les exécutants à l'étranger recevront \$29.0 millions (7 %), l'Agence canadienne de développement international et le Centre des recherches pour le développement international figurant ensemble pour 84 % des dépenses dans ce secteur.
- Les entreprises commerciales recevront \$15.2 millions, soit 4 % des dépenses au titre des sciences humaines en 1976-77, les organismes sans but lucratif recevront \$8.4 millions, les administrations provinciales et municipales et les autres exécutants canadiens recevront \$5.6 millions et \$5.4 millions respectivement.

TABLE 1. Total Expenditures on Scientific Activities, by Sector of Performance, 1975-1977

TABEAU 1. Dépenses totales au titre des activités scientifiques, par secteur d'exécution, 1975-1977

Sector of performance — Secteur d'exécution	1974-75 <sup>F</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Current expenditures — Dépenses courantes .....	292.0	353.5	429.9
Intramural — Intra-muros .....	214.1	252.0	322.8
Canadian business enterprises — Entreprises commerciales canadiennes ...	8.7	13.2	15.2
Canadian universities — Universités canadiennes .....	32.8	38.1	43.6
Canadian non-profit institutions — Organismes canadiens sans but lucratif .....	8.6	11.1	8.4
Provincial and municipal governments — Administrations provinciales et municipales .....	4.6	5.9	5.6
Other Canadian performers — Autres exécutants canadiens .....	3.9	5.3	5.4
Foreign performers — Exécutants à l'étranger .....	19.2	27.8	29.0
Capital expenditures — Immobilisations .....	6.8	3.4	3.7
Total .....	298.8	356.9	433.7

In 1976-77 intramural activities account for 44% of R & D expenditures and 87% of related scientific activities expenditures. Together these account for 75% of total current expenditures.

Canadian universities receive the greatest portion of the extramural funding in the human sciences (\$43.6 million in 1976-77) more than half of which will be for R & D. R & D funds include \$17.1 million for grants; \$5.3 million for research fellowships; and \$2.5 million for contracts. Canadian non-profit institutions are also major performers of federally funded R & D, receiving \$4.5 million in grants. The principal funders of research grants in the universities sector are the Canada Council and National Health and Welfare; and National Health and Welfare in the non-profit institutions sector.

Les activités intra-muros représentent 44 % des dépenses au titre des activités de la R.-D. et 87 % de celles au titre des activités scientifiques connexes pour 1976-77. Elles comptent ensemble pour 75 % du total des dépenses courantes.

Les universités canadiennes ont reçu la plus grande partie des fonds affectés aux activités extra-muros en sciences humaines (\$43.6 millions en 1976-77), dont plus de la moitié serviront à la R.-D. Les fonds affectés à la R.-D. comprennent des subventions de \$17.1 millions, des bourses de recherche de \$5.3 millions, des contrats de \$2.5 millions. Les organismes canadiens sans but lucratif, qui ont reçu \$4.5 millions en subventions, sont également d'importants exécutants de la R.-D. financée par l'administration fédérale. Les principales sources de subvention de recherche dans le secteur des universités sont le Conseil des Arts du Canada et le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, alors que les organismes sans but lucratif reçoivent des subventions du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.

In 1976-77, 27% of the extramural payments will go to the foreign sector. These come primarily from the International Development Research Centre, the Canadian International Development Agency and the Canada Council. Funds shown in the foreign sector for Canada Council actually represent support to Canadian citizens and landed immigrants for study abroad. (\$3.6 million in 1976-77.)

In 1976-77 Canadian business enterprises will receive \$15.2 million for human science activities or 14% of the total extramural payments. R & D contracts total \$8.9 million and general purpose data collection will account for an additional \$3.1 million. There are no large granting programs to industry for human science activities; most of the support is in the form of contract work for mission-oriented departments. The largest single source of funds for payments to Canadian business enterprises is the Ministry of Transport with expected expenditures of \$3.9 million in 1976-77.

Provincial and municipal governments will receive \$5.6 million for human science activities in 1976-77 with \$3.5 million of this amount in R & D grants from the Income Security and Social Assistance Program of the Department of National Health and Welfare.

Reported payments to other Canadian performers for 1976-77 are \$5.4 million, of which \$4.5 million will be for R & D. No one department reported a large amount of funding for this sector; rather it is distributed over a number of departments.

En 1976-77, 27 % des paiements extra-muros iront au secteur étranger et proviendront principalement du Centre de recherches pour le développement international, de l'Agence canadienne de développement international et du Conseil des Arts du Canada. Les fonds affectés par le Conseil des Arts au secteur étranger représentent l'aide accordée à des citoyens canadiens et à des immigrants reçus pour des études à l'étranger (\$3.6 millions en 1976-77).

Les entreprises commerciales canadiennes recevront \$15.2 millions pour des activités en sciences humaines en 1976-77, soit 14 % du total des paiements extra-muros. Les contrats de R.-D. totalisent \$8.9 millions et la collecte générale des données représentera une somme additionnelle de \$3.1 millions. On n'a pas établi de programmes importants de subventions à l'industrie pour les activités en sciences humaines, la majeure partie de l'aide se présente sous forme de contrats adjugés aux ministères qui font de la recherche thématique. La principale source de fonds des paiements aux entreprises commerciales canadiennes est le ministère des Transports avec des dépenses de \$3.9 millions en 1976-77.

Les administrations provinciales et municipales recevront \$5.6 millions au titre des sciences humaines en 1976-77, dont \$3.5 millions sous forme de subventions de R.-D. dans le cadre du Programme de sécurité de revenu et d'assistance sociale du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.

Les paiements versés aux autres exécutants canadiens pour 1976-77 se chiffrent à \$5.4 millions, dont \$4.5 millions serviront à la R.-D. Aucun ministère à lui seul n'a déclaré des sommes importantes dans ce secteur; les fonds sont plutôt répartis entre plusieurs ministères.

## ACTIVITIES

- Data collection is the largest human science activity with 44% (\$187.6 million) of the current expenditures in 1976-77, however, this percentage is higher than usual because of the 1976 census. It was 37% of current expenditures in 1975-76 and 38% in 1974-75.
- Although R & D remains the second largest scientific activity with 26% of the current expenditures, the increase of 4% for 1976-77 expenditures is the lowest annual increase since the beginning of the series. The average annual growth rate for current R & D expenditures between 1970-71 and 1976-77 is 19%.
- Operations and policy studies is the next largest activity with 11% of current scientific expenditures in 1976-77. The activity economic and feasibility studies was added to the series in 1973-74, but the expenditures were previously reported in operations and policy studies. The two activities together represent 13% of the 1976-77 current expenditures compared to 8% in 1970-71.
- Information services has maintained a constant 9% or 10% of current expenditures in the period 1970-71 to 1976-77, but education support has decreased from 10% in 1970-71 to 5% in 1976-77.
- The administration of extramural programs will be 3% of the 1976-77 current expenditures compared to 1% in 1971-72 (the first year they were reported separately).

## ACTIVITÉS

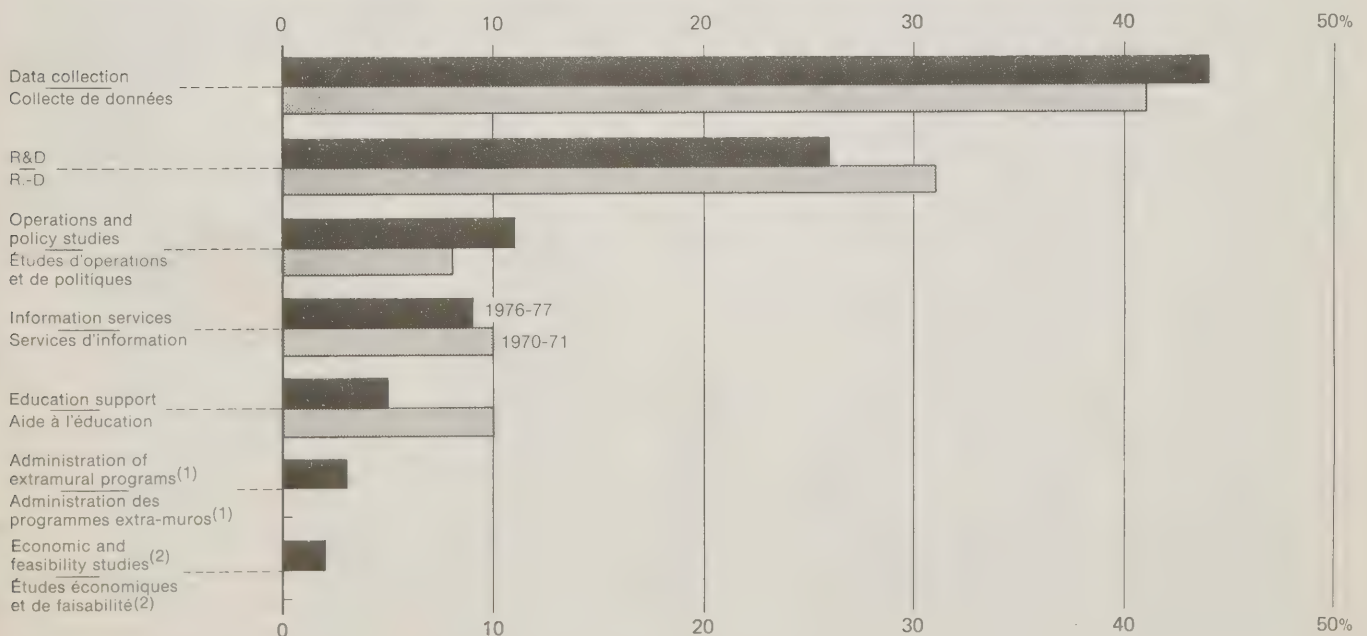
- La collecte de données est la plus importante des activités au titre des sciences humaines avec 44 % (\$187.6 millions) des dépenses courantes en 1976-77; cependant, ce pourcentage est plus élevé que d'ordinaire à cause du recensement de 1976. La collecte des données représentait 37 % des dépenses courantes en 1975-76 et 38 % en 1974-75.
- Bien que la R.-D. demeure la deuxième plus importante activité scientifique avec 26 % des dépenses courantes, l'augmentation de 4 % des dépenses en 1976-77 est la plus faible augmentation annuelle depuis le début de la série. Le taux de croissance annuel moyen pour les dépenses courantes en R.-D. entre 1970-71 et 1976-77 est de 19 %.
- Les études d'opérations et de politiques viennent au troisième rang avec 11 % des dépenses scientifiques courantes en 1976-77. L'activité études économiques et de faisabilité fut ajoutée à la série en 1973-74, mais auparavant les dépenses figuraient sous la rubrique "études d'opérations et de politiques". Les deux activités ensemble représentent 13 % des dépenses courantes en 1976-77 comparative-ment à 8 % en 1970-71.
- Les services d'information ont maintenu une proportion constante de 9 % ou 10 % des dépenses courantes durant la période 1970-71 à 1976-77, mais l'aide à l'éducation a baissé pour passer de 10 % en 1970-71 à 5 % en 1976-77.
- L'administration des programmes extra-muros représentera 3 % des dépenses courantes de 1976-77 comparativement à 1 % en 1971-72 (la première année où ils furent déclarés séparément).

Chart — 1

### Current Expenditures on Human Science Activities, by Activity, 1970-71 and 1976-77

Graphique — 1

### Dépenses courantes au titre des activités en sciences humaines, par activité, 1970-71 et 1976-77



(1) Administration of extramural programs not separately identifiable prior to 1971-72. — Administration des programmes extra-muros pas séparément identifiables avant 1971-72.

(2) Economic and feasibility studies not separately identifiable prior to 1973-74. — Études économiques et de faisabilité pas séparément identifiables avant 1973-74.



TABLE 2. Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Activity, 1970-71 to 1976-77  
TABLEAU 2. Dépenses consacrées aux activités en sciences humaines, par activité, 1970-71 à 1976-77

Activity - Activité	1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75 <sup>F</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>
	millions of dollars - millions de dollars						
R & D - R.-D.:							
Current expenditures - Dépenses courantes .....	42.3	48.7	57.2	70.1	80.9	106.5	111.1
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros .....	-	0.7	2.2	3.8	5.6	9.3	8.8
Capital expenditures - Immobilisations .....	0.5	1.9	1.5	1.7	1.9	2.2	2.8
Sub-total R & D - Total partiel R.-D. ....	42.8	51.2	60.8	75.5	88.4	117.9	122.7
RSA - A.S.C.:							
Current expenditures - Dépenses courantes .....	93.6	130.4	141.9	165.1	202.0	234.3	304.9
Education support - Aide à l'éducation .....	14.1	13.2	12.6	15.0	18.4	18.4	22.8
General purpose data collection - Collecte générale de données .....	55.8	87.2	78.7	92.4	109.9	132.3	187.6
Information services - Services d'information .....	13.1	14.7	19.4	24.8	29.5	34.7	39.7
Economic and feasibility studies - Études économiques et de faisabilité .....	(1)	(1)	(1)	2.6	5.2	5.9	7.5
Operations and policy studies - Études d'opérations et de politiques .....	10.5	15.3	31.3	30.2	39.0	42.9	47.3
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros .....	(2)	1.0	2.3	2.4	3.5	3.4	5.1
Capital expenditures - Immobilisations .....	4.0	2.0	1.0	1.5	4.9	1.2	0.9
Sub-total RSA - Total partiel A.S.C. ....	97.6	133.4	145.2	169.0	210.4	239.0	310.9
Total expenditures - Dépenses totales .....	140.4	184.7	206.0	244.5	298.8	356.9	433.7

(1) Not collected before 1973-74. - Données recueillies à partir de 1973-74.

(2) Administration of extramural programs not separately identifiable prior to 1971-72. - Administration des programmes extra-muros pas séparément identifiables avant 1971-72.

#### Research and Development

- Total expenditures on R & D in 1976-77 will reach \$122.7 million or 28% of total expenditures on scientific activities (26% of current expenditures).
- R & D within the federal government will account for 45% or \$55.7 million, however, \$8.8 million is due to the administration costs of extramural programs.
- The university sector is the second largest performer with \$25.0 million in 1976-77 or 20% of total expenditures.
- Foreign performers will receive \$18.5 million or 15% of the total budget in 1976-77, a decrease of \$2.3 million from 1975-76.
- Business enterprises will receive \$9.4 million in 1976-77, an increase of \$2.0 million over 1975-76. Payments to this sector will represent 8% of the total (5% in 1974-75).
- Non-profit institutions, provincial and municipal governments and other Canadian performers will each receive approximately 4% of the total in 1976-77. This represents a decrease for non-profit institutions which had 7% of total expenditures in 1975-76 and 6% in 1974-75.

#### Recherche et développement

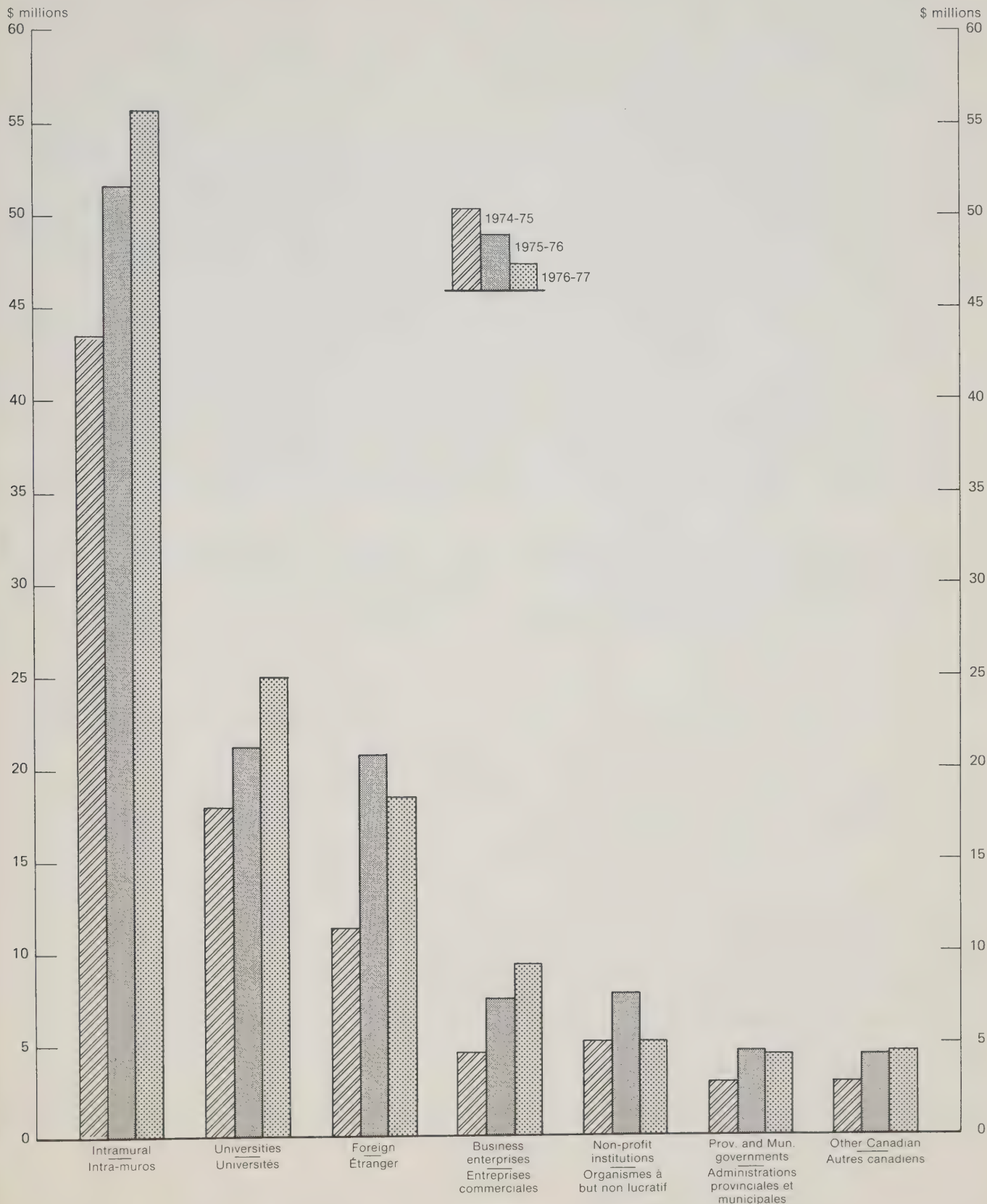
- Les dépenses totales en R.-D. en 1976-77 atteindront \$122.7 millions, soit 28 % des dépenses totales au titre des activités scientifiques (26 % des dépenses courantes).
- La R.-D. à l'intérieur de l'administration fédérale compte pour 45 %, soit \$55.7 millions; cependant, \$8.8 millions est imputable aux frais d'administration des programmes extra-muros.
- Le secteur universitaire est le deuxième plus important secteur d'exécution avec \$25.0 millions en 1976-77, soit 20 % des dépenses totales.
- Les exécutants à l'étranger recevront \$18.5 millions, soit 15 % du budget total en 1976-77, une baisse de \$2.3 millions depuis 1975-76.
- Les entreprises commerciales recevront \$9.4 millions en 1976-77, une augmentation de \$2.0 millions par rapport à 1975-76. Cela représente 8 % du budget total comparativement à 5 % en 1974-75.
- Les organismes sans but lucratif, les administrations provinciales et municipales et les autres exécutants canadiens recevront chacun approximativement 4 % du total en 1976-77. Cela représente une baisse pour les organismes sans but lucratif qui avaient 7 % des dépenses totales en 1975-76 et 6 % en 1974-75.

Chart — 2

Graphique — 2

**Total Expenditures on R&D by Performer, 1974-75 to 1976-77**

**Dépenses totales au titre de la R.-D. par exécutant, 1974-75 à 1976-77**



- Canada Council will be the major spender for R & D in 1976-77 with \$15.4 million of its \$16.4 million budget going to extramural performers. The average annual growth rate for Canada Council for the last three years is 21%.
- National Health and Welfare will be the second largest spender, with \$14.3 million in 1976-77, an increase of 16% over 1975-76.

R & D is the principal human science activity funded by federal departments in the extramural sector. It accounts for 63% of the estimated extramural payments for 1976-77. The Canada Council is the major source of funds, with payments of \$15.4 million to the Canadian university sector in 1976-77. The Canadian International Development Agency supports international R & D activities through its contributions to international agencies. The amounts reported are the proportion of the total contributions to these agencies estimated to be in support of research rather than amounts actually earmarked for R & D.

The Department of National Health and Welfare provides funds for R & D in welfare related subjects, drug abuse, and fitness and sports participation, as well as R & D related to health needs, health planning and the utilization of health services and health care facilities. R & D projects are supported primarily in Canadian universities and non-profit institutions, with estimated payments of \$4.2 million and \$2.4 million respectively in 1976-77. An additional \$3.5 million in R & D grants will be provided to provincial governments through the Department's Income Security and Social Assistance Program.

The International Development Research Centre provides grants to researchers in developing countries for R & D relevant to the problems of those countries. The Ministry of State for Urban Affairs and the Central Mortgage and Housing Corporation support R & D in the areas of housing needs and urban problems.

- Le Conseil des Arts du Canada dépensera le plus pour la R.-D. en 1976-77; de son budget de \$16.4 millions, \$15.4 millions iront aux exécutants extra-muros. Le taux de croissance annuel moyen pour le Conseil des Arts du Canada pour 1975-77 est de 21 %.
- Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, en ce qui a trait aux dépenses, se situera au deuxième rang avec \$14.3 millions en 1976-77, une augmentation de 16 % par rapport à 1975-76.

La R.-D. constitue la principale activité en sciences humaines financée par les ministères fédéraux dans le secteur extra-muros. Elle intervient pour 63 % des paiements extra-muros estimatifs pour 1976-77. Le Conseil des Arts du Canada est la principale source des fonds à cet égard; il versera \$15.4 millions aux universités canadiennes en 1976-77. L'Agence canadienne de développement international appuie les activités internationales de R.-D. en versant des contributions à des organismes internationaux. Les sommes déclarées représentent la proportion des contributions totales versées à ces organismes qui s'applique directement à la recherche plutôt que les sommes réellement réservées à la R.-D.

Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social fournit des fonds de R.-D. dans des domaines liés au bien-être, à l'abus des drogues, au conditionnement physique et à participation aux sports; il appuie également la R.-D. en matière de besoins sanitaires, de planification sanitaire et d'utilisation des services et des installations sanitaires. Les projets de R.-D. sont financés principalement dans les universités canadiennes et les organismes sans but lucratif, qui recevront \$4.2 millions et \$2.4 millions respectivement en 1976-77. Les administrations provinciales bénéficieront de subventions de R.-D. d'une valeur supplémentaire de \$3.5 millions dans le cadre du Programme de sécurité de revenu et d'assistance sociale du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.

Le Centre de recherches pour le développement international accorde des subventions aux chercheurs dans les pays en voie de développement pour des travaux de R.-D. ayant trait aux problèmes de ces pays. Le ministère d'État aux Affaires urbaines et la Société centrale d'hypothèques et de logement financent la R.-D. se rapportant aux besoins en logements et aux problèmes urbains.

TABLE 3. Total Expenditures on R & D, by Type of Funding 1974-75 to 1976-77

TABEAU 3. Dépenses totales en R.-D., selon le genre de fonds, 1974-75 à 1976-77

Type of funding — Genre de fonds	1974-75 <sup>T</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Current expenditures — Dépenses courantes:			
In-house R & D — R.-D. interne .....	35.4	39.7	43.5
R & D contracts — Contrats de R.-D. ....	9.1	13.2	16.3
R & D grants — Subventions de R.-D. ....	30.8	46.8	43.7
Research fellowships — Bourses de R.-D. ....	5.5	6.8	7.7
Administration of extramural programs — Administration des programmes extra-muros .....	5.6	9.3	8.8
Capital expenditures — Immobilisations .....	1.9	2.2	2.8
Total .....	88.4	117.9	122.7



TABLE 4. Major Sources of Funds for R & D, by Department or Agency, 1974-75 to 1976-77

TABEAU 4. Principales sources des fonds de la R.-D., par ministère ou organisme, 1974-75 à 1976-77

Department or agency — Ministère ou organisme	1974-75 <sup>F</sup>			1975-76 <sup>P</sup>			1976-77 <sup>P</sup>		
	Intra-mural — Intra-muros	Extra-mural — Extra-muros	Total	Intra-mural — Intra-muros	Extra-mural — Extra-muros	Total	Intra-mural — Intra-muros	Extra-mural — Extra-muros	Total
	millions of dollars — millions de dollars								
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	0.8	10.5	11.3	0.8	13.3	14.2	1.0	15.4	16.4
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de développement international .....	0.3	6.5	6.8	0.3	10.7	11.1	0.4	11.8	12.2
Consumer and Corporate Affairs — Consommation et Corporations .....	1.7	0.4	2.0	2.1	0.4	2.5	2.4	0.8	3.2
Economic Council — Conseil économique .....	4.2	0.4	4.6	4.3	0.4	4.6	4.8	0.4	5.1
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	4.3	1.1	5.4	4.9	1.4	6.3	6.3	1.6	7.9
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	2.0	5.5	7.6	4.6	11.2	15.7	3.3	7.7	11.1
Justice .....	2.9	1.0	3.9	2.7	1.2	4.0	3.1	1.4	4.5
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration	2.1	0.7	2.9	1.7	1.1	2.9	2.0	1.4	3.4
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien- être social .....	2.2	8.3	10.4	3.1	9.2	12.3	3.8	10.5	14.3
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	2.8	—	2.8	4.0	—	4.0	4.5	—	4.5
Statistics Canada — Statistique Canada .....	3.7	—	3.7	3.9	—	3.9	3.6	—	3.6
Transport — Transports .....	0.7	1.4	2.1	1.2	3.5	4.8	1.6	5.2	6.8
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	1.1	2.0	3.1	1.3	2.6	3.9	1.9	2.5	4.3
Other — Autres .....	14.8	7.0	21.8	16.7	11.2	27.9	16.9	8.4	25.3
Total .....	43.5	44.8	88.4	51.6	66.3	117.9	55.7	67.0	122.7

Contract R & D in the human sciences is principally conducted in the Canadian business enterprises sector, with payments of \$8.9 million expected in 1976-77. The Ministry of Transport is by far the largest contractor to business enterprises with expenditures of \$3.5 million estimated for 1976-77. An additional \$2.5 million in contracts will go to Canadian universities and \$2.9 million to other Canadian performers.

Of the R & D grant funds for 1976-77, \$17.1 million will go to Canadian universities, \$4.5 million to Canadian non-profit institutions, and \$16.8 million to foreign performers, principally in developing countries.

Intramural expenditures for R & D include the conduct of in-house research as well as the administration costs of extramural R & D programs. Administration costs of extramural programs are reported only when separately identifiable and will account for \$8.8 million in 1976-77.

In-house R & D is usually in direct support of the programs and objectives of a department. The Public Service Commission carries out R & D in personnel psychology, including projects in such areas as job satisfaction, work performance and employee attitudes. Work is also being done on problems related to language training, such as the psychology of learning in adults, linguistics and psycholinguistics. The Economic Council is engaged in policy oriented R & D on national economic developments and problems, the results of which are published in its Annual Review or special reports. R & D activities at the Bank of Canada are also concerned with the analysis of economic developments, prospects and processes. Statistics Canada conducts R & D related to its general statistical responsibilities covering such areas as econometrics, statistics and data base development.

La R.-D. sous contrat en sciences humaines se fait surtout dans le secteur des entreprises commerciales canadiennes. On prévoit que ces dernières recevront \$8.9 millions en 1976-77. Le ministère des Transports est de loin le plus important adjudicateur de contrats aux entreprises commerciales; on évalue ses dépenses à ce titre à \$3.5 millions en 1976-77. Un montant supplémentaire de \$2.5 millions est destiné aux universités canadiennes et \$2.9 millions, aux autres exécutants canadiens.

Les universités canadiennes recevront \$17.1 millions sous forme de subventions pour la R.-D. en 1976-77, les organismes canadiens sans but lucratif, \$4.5 millions et les exécutants à l'étranger, surtout dans les pays en voie de développement, \$16.8 millions.

Les dépenses intra-muros au titre de la R.-D. comprennent la recherche interne et les frais d'administration des programmes de R.-D. extra-muros. Les frais d'administration des programmes extra-muros sont déclarés seulement lorsqu'il est possible de les identifier séparément; ils représenteront \$8.8 millions en 1976-77.

La R.-D. interne est habituellement effectuée à l'appui direct des programmes et des objectifs d'un ministère. La Commission de la Fonction publique effectue des travaux de R.-D. en psychologie du personnel, dans des domaines tels que la satisfaction dans l'emploi, le rendement au travail et les attitudes des employés. On effectue aussi des travaux sur les problèmes ayant trait à la formation linguistique, tels que la psychologie de l'apprentissage chez les adultes, la linguistique et la psycholinguistique. Le Conseil économique a entrepris des travaux de R.-D. orientés vers les politiques et les problèmes de développement économique au pays, et les résultats sont publiés chaque année dans l'Exposé annuel ou dans des rapports spéciaux. Les activités de R.-D. de la Banque du Canada portent également sur l'analyse de l'évolution, des perspectives et des processus économiques. Statistique Canada exécute des travaux de R.-D. liés à ses responsabilités statistiques générales, notamment, l'économétrie, la statistique et l'élaboration de bases de données.



In-house R & D at the Department of National Health and Welfare centers on problems of health care and social welfare, primarily the latter, including socio-economic R & D and model building. The Parks Canada Program of the Department of Indian Affairs and Northern Development conducts archeological and historical R & D in support of its objective to preserve, restore and operate sites of importance in Canadian history.

Research undertaken by the Department of Justice includes the "CADEPOL" project: computer assisted drafting, editing and publishing of legislation; the "Legal Information Retrieval Service, a law information project"; as well as studies on frustration and violence in society and continuing research into Canadian law with a view to making recommendations on improvement, modernization and reform.

At Manpower and Immigration in-house R & D is related to departmental activities and policy development. Research and development on consumer behavior and consumer problem areas as well as the structure, conduct and performance of business activities in Canada is carried out by the Department of Consumer and Corporate Affairs.

Les travaux de R.-D. interne du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social sont axés sur les problèmes des soins sanitaires et du bien-être social (surtout sur ces derniers), notamment la R.-D. socio-économique et la mise au point de modèles. Parcs Canada, du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien effectue de la R.-D. en archéologie et en histoire dans le but d'atteindre ses objectifs de conservation, de restauration et d'exploitation des lieux historiques de valeur au Canada.

Les recherches entreprises par le ministère de la Justice comprennent le projet "CADEPOL" (rédaction, vérification et publication de lois à l'aide d'ordinateurs), un service d'extraction de renseignements juridiques, ainsi que des études sur la frustration et la violence dans la société. Ce ministère poursuit également des recherches sur le droit canadien en vue de faire des propositions sur son amélioration, sa modernisation et sa réforme.

Au ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration, la R.-D. interne a trait aux activités ministérielles et à l'élaboration des politiques. Le ministère de la Consommation et des Corporations poursuit des travaux de R.-D. sur le comportement et les problèmes du consommateur ainsi que sur la structure, l'exercice et le rendement des activités commerciales au Canada.

#### Related Scientific Activities

- Total expenditures on Related Scientific Activities (RSA) will equal \$310.9 million in 1976-77, (\$310.0 million for current expenditures) an increase of \$72.0 million over 1975-76. This increase is largely due to the additional resources for data collection for the 1976 census. The increase in RSA between 1974-75 and 1975-76 was \$28.6 million. The average annual growth rate of total RSA expenditures for the period 1970-71 to 1976-77 is 22%.
- Data collection will be the major scientific activity in 1976-77 with 62% of current RSA expenditures (excluding the administration costs of extramural programs); operations and policy studies will account for 16%, information services 13%, education support 7%, and economic and feasibility studies 2%.
- Statistics Canada will be the largest spender on related scientific activities with 55% of the \$310.9 million total for 1976-77. In the two previous years Statistics Canada represented 48% of total RSA expenditures.
- Canada Council is second with \$16.1 million, 5% of the RSA total. Other major spenders are Treasury Board (\$11.2 million), National Health and Welfare (\$10.5 million), and Manpower and Immigration (\$8.6 million).

#### Activités scientifiques connexes

- Le total des dépenses au titre des activités scientifiques connexes (A.S.C.) atteindra \$310.9 millions en 1976-77, (\$310.0 millions pour les dépenses courantes) une augmentation de \$72.0 millions par rapport à 1975-76. Cette augmentation est largement attribuable aux ressources supplémentaires consacrées à la collecte des données pour le recensement de 1976. L'augmentation de l'A.S.C. entre 1974-75 et 1975-76 fut de \$28.6 millions. Le taux de croissance annuel moyen des dépenses totales pour les A.S.C. est de 22 % pour la période 1970-71 à 1976-77.
- La collecte de données sera la plus importante activité scientifique en 1976-77, comprenant 62 % des dépenses courantes en A.S.C. (sans les frais d'administration des programmes extra-muros); les études d'opérations et de politiques comprendront 16 %, les services d'information 13 %, l'aide à l'éducation 7 % et les études économiques et de faisabilité 2 %.
- Statistique Canada sera celui qui dépensera le plus en activités scientifiques connexes avec 55 % du total de \$310.9 millions pour 1976-77. Les deux années précédentes, Statistique Canada représentait 48 % du total des dépenses d'A.S.C.
- Le Conseil des Arts du Canada vient au deuxième rang avec \$16.1 million, 5 % du total des l'A.S.C. Le Conseil du Trésor (\$11.2 millions), le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social (\$10.5 millions) et le ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration (\$8.6 millions).

Chart — 3

Graphique — 3

**Total Expenditures on Related Scientific Activities, by Performer, 1974-75 to 1976-77**

**Dépenses totales au titre des activités scientifiques connexes, par exécutant, 1974-75 à 1976-77**

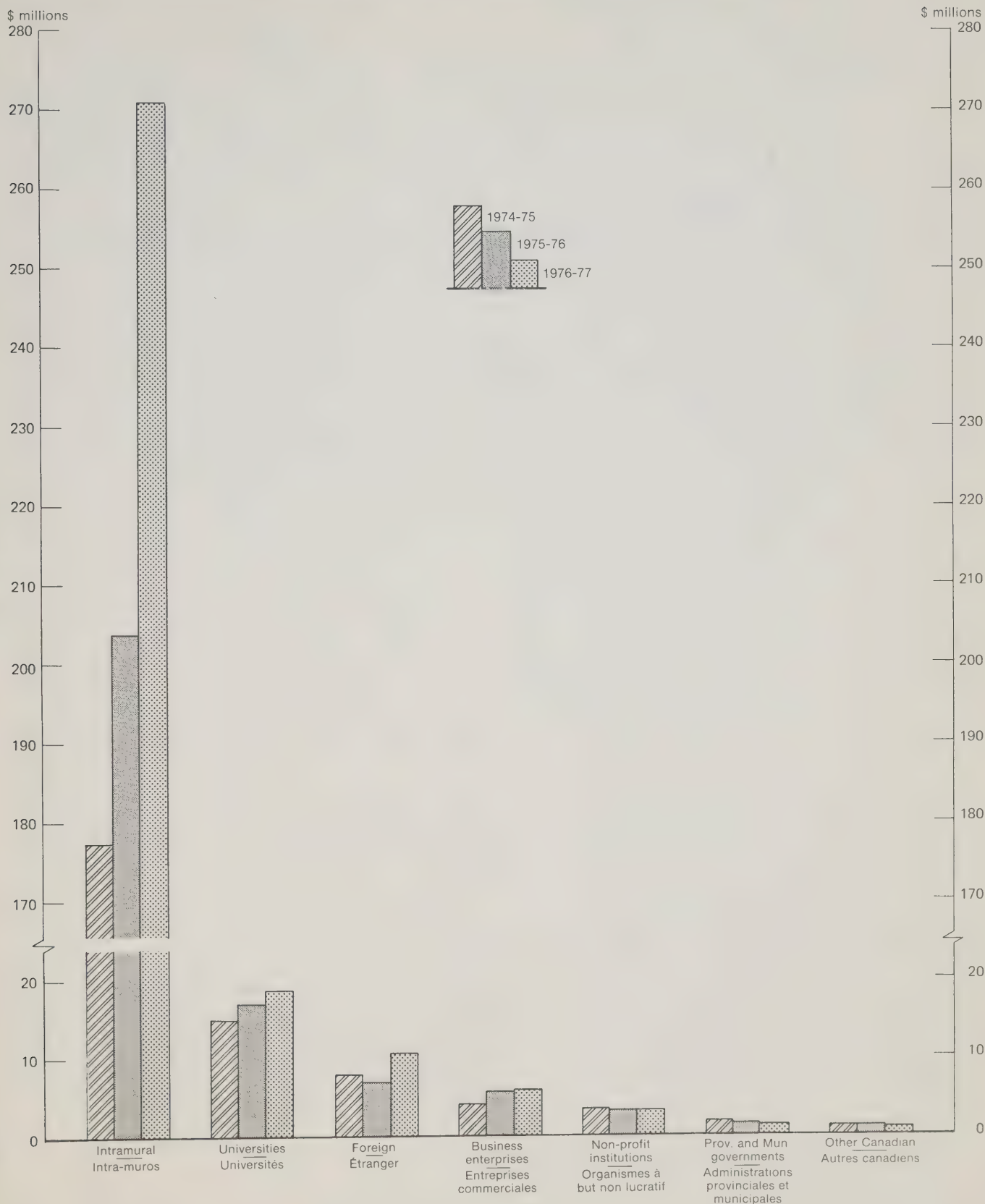


TABLE 5. Major Sources of Funds for Related Scientific Activities, by Department or Agency, 1974-75 to 1976-77

TABEAU 5. Principales sources des fonds affectés aux activités scientifiques connexes, selon le ministère ou l'organisme, 1974-75 à 1976-77

Department or agency — Ministère ou organisme	1974-75 <sup>r</sup>			1975-76 <sup>P</sup>			1976-77 <sup>P</sup>		
	Intra- mural — Intra- muros	Extra- mural — Extra- muros	Total	Intra- mural — Intra- muros	Extra- mural — Extra- muros	Total	Intra- mural — Intra- muros	Extra- mural — Extra- muros	Total
millions of dollars — millions de dollars									
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	1.1	12.7	13.8	1.1	13.5	14.6	1.3	14.8	16.1
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	1.5	1.3	2.8	1.6	1.3	2.8	2.2	1.6	3.8
Environment — Environnement .....	5.0	1.4	6.4	5.6	1.3	6.9	6.0	1.3	7.4
External Affairs — Affaires extérieures .....	3.1	0.1	3.2	4.1	0.1	4.2	5.0	0.2	5.2
Finance — Finances .....	4.6	—	4.6	5.4	—	5.4	6.5	—	6.5
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	1.6	4.4	6.0	1.4	3.4	4.8	2.8	6.5	9.3
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration	6.7	—	6.7	7.5	—	7.5	8.6	—	8.6
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien- être social .....	3.2	4.8	8.0	5.4	4.1	9.5	5.5	5.0	10.5
National Library — Bibliothèque nationale .....	8.9	—	8.9	10.4	—	10.4	13.4	—	13.4
Public Archives — Archives publiques .....	5.3	—	5.3	6.4	—	6.4	7.1	—	7.1
Science and Technology — Sciences et Technologie .....	3.1	0.4	3.5	2.6	0.4	3.0	3.0	0.6	3.5
Secretary of State — Secrétariat d'État .....	1.2	1.4	2.6	2.0	1.8	3.7	2.3	1.6	3.9
Statistics Canada — Statistique Canada .....	100.5	—	100.5	113.8	—	113.8	171.1	—	171.1
Treasury Board — Conseil du Trésor .....	9.7	—	9.7	12.0	—	12.0	11.2	—	11.2
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	3.0	0.9	3.9	1.5	1.8	3.3	4.1	1.7	5.8
Other — Autres .....	18.7	5.6	24.3	23.1	7.5	30.6	20.8	6.8	27.6
Total .....	177.4	33.0	210.4	203.8	35.1	239.0	270.8	40.1	310.9

#### Education Support

In the limited context of this survey, education support consists of awards to individuals or institutions intended to support the advanced education (beyond the Bachelor's degree level) of students in the human sciences. Awards intended to support the research activities of individuals are reported either as R & D grants or research fellowships.

Federal government payments for education support in the human sciences come primarily from three departments, which together account for 79% of the reported 1976-77 expenditures for this activity. The Canada Council is the principal source of funds for this activity. Of the 1976-77 Canada Council human science expenditures, 36% are for education support. This includes doctoral fellowships, and grants to visiting scholars and foreign students for advanced study in Canada. The International Development Research Centre will allocate \$4.1 million to education support abroad. The Canadian International Development Agency will spend \$2.3 million on foreign students studying in Canadian universities.

#### Aide à l'éducation

Dans le contexte limité de cette enquête, l'aide à l'éducation comprend les subventions accordées à des particuliers et à des institutions en vue de favoriser les études supérieures (au-delà du baccalauréat) en sciences humaines. Les subventions destinées à financer les activités de recherche de particuliers sont déclarées comme subventions de R.-D. ou comme bourses de recherche.

Les déboursés de l'administration fédérale pour l'aide à l'éducation en sciences humaines proviennent principalement de trois ministères, qui représentent ensemble 79 % des dépenses de 1976-77 déclarées au titre de cette activité. Le Conseil des Arts du Canada est la principale source des fonds pour cette activité. Pour 1976-77, 36 % des dépenses du Conseil des Arts du Canada en sciences humaines sont destinées à l'aide à l'éducation. Parmi ces dépenses figurent des bourses de doctorat et des subventions aux professeurs invités et aux étudiants étrangers pour des études supérieures au Canada. Le Centre de recherches pour le développement international distribuera \$4.1 millions à l'aide aux études à l'étranger. L'Agence canadienne de développement international dépensera \$2.3 millions pour les étudiants étrangers dans les universités canadiennes.



TABLE 6. Major Sources of Funds for Education Support(1)

TABLEAU 6. Principales sources des fonds affectés à l'aide à l'éducation(1)

Department or agency — Ministère ou organisme	1974-75 <sup>F</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	9.6	10.5	11.7
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de développement international .....	1.2	2.1	2.3
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	3.5	1.7	4.1
Other — Autres .....	4.0	4.1	4.8
Total .....	18.4	18.4	22.8

(1) Current expenditures. Excludes the administration costs of extramural programs. — Dépenses courantes. Ne comprend pas les frais d'administration des programmes extra-muros.

#### General Purpose Data Collection

General purpose data collection is the routine gathering, processing, collating and analysing of information on human phenomena. Data collection which is part of an R & D project is included in the R & D activity, while data collection primarily for internal administrative purposes is not covered in this survey. Intramural data collection accounts for 97% of the total data collection expenditures in 1976-77. These expenditures are also almost entirely concentrated in Statistics Canada (\$160.7 million or 86%).

Statistics Canada, as the central statistical agency for Canada, collects and provides statistical information needed for understanding the Canadian economy and institutions and for the development of economic and social policies and programs. Thus, the primary purpose of Statistics Canada activities is the provision of information. These activities also provide essential data for R & D, particularly in the fields of economics and demography. For this reason, general purpose data collection is considered relevant to a survey of the human sciences. It is important to keep in mind, however, that the data collection of agencies such as Statistics Canada exists primarily for purposes other than its research utility. The data collection expenditures for 1976-77 are 50% higher than those of 1975-76 largely because of the 1976 census.

#### Collecte générale de données

La collecte générale de données désigne des activités telles que le rassemblement, le traitement, l'arrangement et l'analyse de données sur les phénomènes humains. La collecte de données dans le cadre d'un programme de R.-D. est considérée comme une activité de R.-D., alors que la collecte de données principalement pour l'administration interne ne fait pas l'objet de cette enquête. La collecte interne de données représente 97 % des dépenses totales au titre de la collecte de données en 1976-77. C'est Statistique Canada qui reçoit la presque totalité des fonds à ce titre (\$160.7 millions ou 86 %).

En tant que principal organisme statistique du Canada, Statistique Canada recueille et fournit les données statistiques nécessaires à la compréhension de l'économie et des institutions canadiennes et à l'élaboration des politiques et des programmes économiques et sociaux. Ainsi, son objectif principal est de fournir des renseignements, dont des données essentielles sur les activités de R.-D. en particulier dans le domaine de l'économie et de la démographie. C'est pourquoi on considère que la collecte générale de données est pertinente à une enquête sur les sciences humaines. Toutefois, il est important de se rappeler que la collecte de données par des organismes comme Statistique Canada sert d'abord à d'autres fins que la recherche. Les dépenses pour la collecte de données en 1976-77 sont de 50 % supérieures à celles de 1975-76, en grande partie à cause du recensement de 1976.

TABLE 7. Major Sources of Funds for General Purpose Data Collection(1)

TABLEAU 7. Principales sources des fonds affectés à la collecte générale de données(1)

Department or agency — Ministère ou organisme	1974-75 <sup>F</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Canadian Broadcasting Corporation — Société Radio-Canada .....	1.5	1.8	1.9
Environment — Environnement .....	3.1	3.4	2.8
External Affairs — Affaires extérieures .....	3.1	4.1	5.0
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	0.1	1.4	1.2
Labour — Travail .....	1.3	1.3	1.6
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	0.7	2.2	2.6
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	1.6	1.3	1.7
Secretary of State — Secrétariat d'État .....	0.9	1.1	1.7
Statistics Canada — Statistique Canada .....	91.6	107.4	160.7
Treasury Board — Conseil du Trésor .....	1.1	1.8	1.2
Other — Autres .....	5.0	6.4	7.1
Total .....	109.9	132.3	187.6

(1) Current expenditures. Excludes the administration costs of extramural programs. — Dépenses courantes. Ne comprend pas les frais d'administration des programmes extra-muros.



## Information Services

As defined for the survey, information services encompasses all services intended to provide information of potential use in another scientific activity. Included are such activities as library, archival, abstraction, translation, and specialized information retrieval services; referral, advisory and clearing house services; conferences, publications and films for general scientific information dissemination.

This activity represents 9% of the reported 1976-77 current expenditures. Expenditures for information services have tripled since 1970-71. Four departments are responsible for 77% of the reported total: National Library, Statistics Canada, Public Archives and Canada Council.

Important new projects for the National Library in 1976-77 will be the development of a Cataloguing-in-Publication program and of a bilingual machine-readable thesaurus for names, subjects and series. Work will begin on the automation of the Union Catalogue of Books to provide inter-library loan and location service. In addition, the Library will offer a MARC (Machine Readable Cataloguing) Records Distribution Service to the Canadian libraries so that records of foreign national libraries received by the National Library will also be made available on a weekly basis to Canadian libraries. The MARC Records Distribution Service is the first of a series of cataloguing support services which the Library will offer from the national bibliographic data base.

The Public Archives is the official repository for records of the Government of Canada which have permanent value and the chief repository for Canadian historical materials which have national significance. This agency acquires, organizes and preserves historical material relating to the history of Canada for the use of government officials, scholars, writers and others.

The Canada Council funds information activities in Canadian universities with publication grants for specialized journals and block grants to the Humanities Research Council of Canada and the Social Science Research Council for the publication of scholarly manuscripts and for the support of attendance at the annual meetings of the Canadian Learned Societies.

## Services d'information

Aux fins de l'enquête, les services d'informations englobent tous les services destinés à fournir des renseignements qui pourraient s'avérer utiles dans une autre activité scientifique. Citons, par exemple: les services de bibliothèque, d'archives, de dépouillement de textes, de traduction et les services spécialisés d'extraction de renseignements; les services de référence et de consultation et les centres de renseignements; les conférences, les publications et les films visant à diffuser des données scientifiques d'ordre général.

Cette activité représente 9 % des dépenses courantes déclarées pour 1976-77. Depuis 1970-71, les dépenses au titre des services d'information ont triplé. Quatre organismes contribuent pour 77 % au total déclaré: la Bibliothèque nationale, Statistique Canada, les Archives publiques et le Conseil des Arts du Canada.

Les nouveaux projets d'envergure pour la Bibliothèque nationale en 1976-77 seront l'élaboration d'un Programme de catalogage avant publication et un Thésaurus bilingue lisible par machine pour les noms, sujets et séries. Les travaux débiteront sur l'automatisation du Catalogue collectif des livres afin d'offrir des prêts entre bibliothèque et un service de localisation. La Bibliothèque nationale offrira en plus le service de distribution des notices MARC (Machine Readable Cataloguing) aux bibliothèques canadiennes afin que les registres des bibliothèques nationales étrangères reçus par la Bibliothèque nationale soient disponibles hebdomadairement aux bibliothèques canadiennes. Le service de distribution des notices MARC est le premier d'une série de services de soutien catalographique que la Bibliothèque offrira à partir de la base nationale de données bibliographiques.

Les Archives publiques sont le centre de conservation officiel des documents du gouvernement du Canada qui ont une valeur permanente et le principale centre de conservation des documents historiques canadiens d'importance nationale. Cet organisme est chargé de l'acquisition, de l'organisation et de la conservation des documents relatifs à l'histoire du Canada afin qu'ils puissent servir aux fonctionnaires, aux savants, aux écrivains et à d'autres.

Le Conseil des Arts du Canada finance les activités d'information dans les universités canadiennes en accordant des subventions pour la publication de revues spécialisées et des subventions globales au Conseil canadien de recherches sur les humanités et au Conseil canadien de recherches en sciences sociales pour la publication d'ouvrages érudits et pour le soutien de la participation aux réunions annuelles des sociétés savantes du Canada.

TABLE 8. Major Sources of Funds for Information Services(1)

TABEAU 8. Principales sources des fonds affectés aux services d'information(1)

Department or agency — Ministère ou organisme	1974-75 <sup>F</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	3.1	3.0	3.1
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	1.1	1.1	1.6
Environment — Environnement .....	1.9	2.2	2.7
National Library — Bibliothèque nationale .....	8.8	10.4	13.3
Public Archives — Archives publiques .....	5.2	6.3	7.1
Statistics Canada — Statistique Canada .....	3.6	4.5	7.2
Other — Autres .....	5.8	7.3	4.8
Total .....	29.5	34.7	39.7

(1) Current expenditures. Excludes the administration costs of extramural programs. — Dépenses courantes. Ne comprend pas les frais d'administration des programmes extra-muros.

## Economic and Feasibility Studies

This is a new activity defined for the first time in the 1975 survey. Economic and feasibility studies are defined as investigations of the socio-economic characteristics and implications of specific situations (e.g., study of the viability of a petro-chemical complex in the Prairie region, cost-benefit study of a proposed paper manufacturing center in Manitoba). Such studies are generally limited to a specific problem and involve the application of established human science techniques and methodologies.

Fifteen departments reported expenditures totalling \$7.5 million for economic and feasibility studies for 1976-77, a figure which, given the above definition, seems low. This under-reporting is a problem that is always encountered with the introduction of a new question or concept until respondents become more familiar with the definition.

## Études économiques et de faisabilité

Cette nouvelle activité fut définie pour la première fois dans l'enquête de 1975. On définit les études économiques et de faisabilité comme des études sur les caractéristiques et les répercussions socio-économiques de situations spécifiques (par exemple, une étude sur la viabilité d'un complexe pétrochimique dans la région des Prairies, une étude de rentabilité d'un éventuel centre de fabrication de papier au Manitoba). Ces études se limitent généralement à un problème particulier et exigent l'application de techniques et de méthodes établies en sciences humaines.

Quinze ministères ont déclaré des dépenses totalisant \$7.5 millions au titre de cette activité en 1976-77, chiffre qui semble faible, compte tenu de la définition donnée plus haut. Cette sous-déclaration se produit couramment lorsqu'on introduit une nouvelle question ou un nouveau concept; la situation se corrige lorsque les enquêtés deviennent plus familiarisés avec la définition.

TABLE 9. Major Sources of Funds for Economic and Feasibility Studies(1)

TABEAU 9. Principales sources des fonds affectés aux études économiques et de faisabilité(1)

Department or agency — Ministère ou organisme	1974-75 <sup>F</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Food Prices Review Board — Commission de surveillance du prix des produits alimentaires .....	1.4	1.5	—
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	0.7	0.3	1.2
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	1.1	1.1	1.3
Statistics Canada — Statistique Canada .....	—	—	1.1
Other — Autres .....	1.9	2.9	3.8
Total .....	5.2	5.9	7.5

(1) Current expenditures. Excludes the administration costs of extramural programs. — Dépenses courantes. Ne comprend pas les frais d'administration des programmes extra-muros.

## Operations and Policy Studies

Operations and policy studies involve the analysis and assessment of departmental programs, policies and operations. They include the activities of units concerned with the continuing analysis and monitoring of external phenomena (e.g., foreign economic statistics, defence and security information) as well as studies to provide an information base for policy development, such as conducted by Ministries of State. It also includes the work of the government royal commissions and task forces, except when R & D projects can be identified and costed.

It is important, but sometimes difficult, to separate operations and policy studies from R & D. The criterion used for the survey is that of application. Operations and policy studies generally apply only to very specific questions such as the analysis of a specific program, or the solution of a particular operating problem, while R & D projects would have more general goals or applications.

## Études d'opérations et de politiques

Les études d'opérations et de politiques comportent l'analyse et l'évaluation des programmes, des politiques et des opérations des ministères. Elles comprennent les activités des services affectés à l'analyse et au contrôle permanents de phénomènes extérieurs (par exemple, les statistiques économiques étrangères, les renseignements sur la défense et la sécurité) ainsi que les études destinées à fournir une base de données à l'élaboration des politiques, comme celles qui sont menées par les ministères d'État. Cela comprend les travaux des commissions royales d'enquête et des groupes de travail, sauf lorsque les projets de R.-D. peuvent être identifiés et leur coût établi.

Il est important, mais parfois difficile, de distinguer les études d'opérations et de politiques de la R.-D. L'application est le critère utilisé aux fins de l'enquête. Les études d'opérations et de politiques ne s'appliquent généralement qu'à des questions bien précises, analyse d'un programme précis, résolution d'un problème d'exploitation particulier, alors que les projets de R.-D. ont des objectifs et des applications de nature beaucoup plus générale.

The total for this activity as reported in the survey probably does not represent the total federal effort in operations and policy studies. Since the essential purpose of the survey is to measure the R & D activity and since operations and policy studies are included primarily to delimit the classification of R & D, some amount of these studies will be overlooked in areas of departments not engaged in R & D. However, because of the current interest in all scientific activities, more attention is being paid to identifying all relevant activities.

Le total déclaré au titre de cette activité dans l'enquête ne représente probablement pas l'engagement fédéral total dans les études d'opérations et de politiques. Puisque l'objet essentiel de l'enquête est de mesurer les activités de R.-D. et que les études d'opérations et de politiques sont incluses principalement pour délimiter la classification de la R.-D., un certain nombre de ces études ne seront pas prises en considération dans les domaines des ministères qui ne font pas de R.-D. Cependant, en raison de l'intérêt actuel manifesté pour toutes les activités scientifiques, on porte une plus grande attention à l'identification de toutes les activités pertinentes.

TABLE 10. Major Sources of Funds for Operations and Policy Studies(1)

TABLEAU 10. Principales sources des fonds affectés aux études d'opérations et de politiques(1)

Department or agency — Ministère ou organisme	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>
	millions of dollars — millions de dollars		
Bank of Canada — Banque du Canada .....	0.8	1.3	1.4
Commissioner of Official Languages — Commissaire aux langues officielles	1.6	1.9	2.3
Communications .....	1.6	1.7	1.9
Environment — Environnement .....	1.1	1.0	1.1
Finance — Finances .....	3.2	4.0	4.8
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	0.5	0.8	1.1
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	5.7	4.3	4.9
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	2.7	4.5	4.8
Science and Technology — Sciences et Technologie .....	3.1	2.2	2.7
Statistics Canada — Statistique Canada .....	0.9	1.1	1.5
Treasury Board — Conseil du Trésor .....	8.5	9.9	9.7
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	3.3	2.7	4.9
Other — Autres .....	6.0	7.4	6.3
Total .....	39.0	42.9	47.3

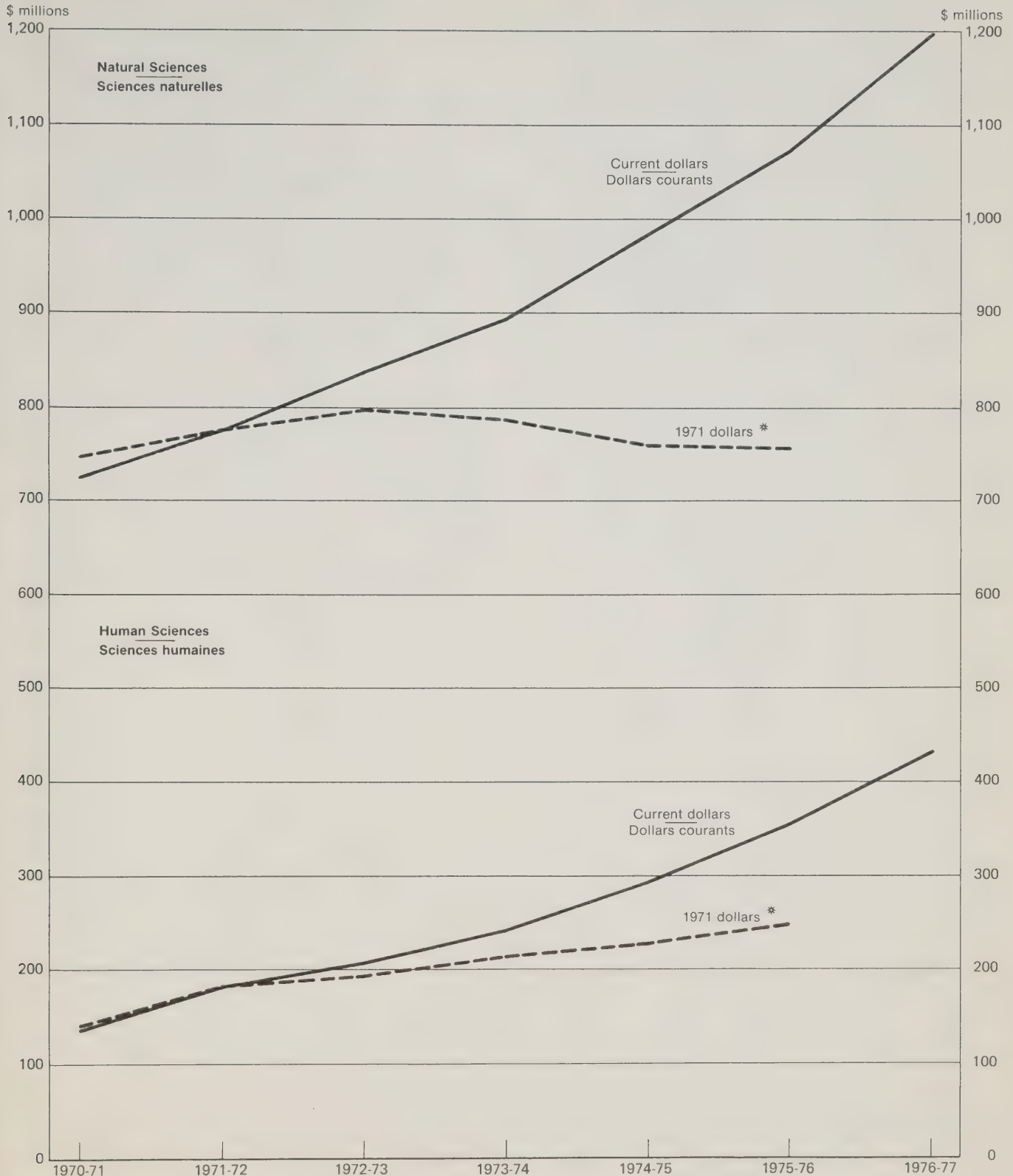
(1) Current expenditures. Excludes the administration costs of extramural programs. — Dépenses courantes. Ne comprend pas les frais d'administration des programmes extra-muros.

Chart — 4

Graphique — 4

**Federal Government Current Expenditures on Activities in the Natural and Human Sciences, 1970-71 to 1976-77**

**Dépenses courantes de l'administration fédérale consacrées aux activités en sciences naturelles et en sciences humaines, 1970-71 à 1976-77**



\* Deflated by implicit price index of G.N.E. — Après déflation par l'indice implicite des prix de la D.N.B.



#### COMPARISON WITH THE NATURAL SCIENCES

- The human sciences will account for 25% of the total expenditures on science in 1976-77 (human sciences \$433.7 million, natural sciences \$1,290.6 million).
- R & D is a relatively more important activity in the natural sciences. In 1976-77, 71% of the natural science expenditures will be for R & D while only 28% of the human science expenditures will be for this activity.
- Expenditures in the human sciences are increasing at a greater rate than those in the natural sciences. The human science expenditures have been increasing at an average annual rate of 21% per year since 1970-71 (the first year for human science statistics) while the natural sciences have been increasing at 9%. Some portion of the human science increase is due to improved reporting as respondents gained experience with the survey. Nonetheless, there has been a significant increase in the emphasis placed on human science activities by the federal government.

The real growth of scientific activities is undoubtedly less than indicated since the expenditure data do not show the effects of inflation. No completely acceptable method of deflating scientific expenditures has yet been devised. However, deflation by the implicit price index of the GNE undoubtedly brings the series closer to reality. Chart 4 shows that although the support for human science activities is at a considerably lower level than the natural sciences, in constant dollar terms the human science expenditures have continued to increase while natural science expenditures are actually declining.

#### COMPARAISON AVEC LES SCIENCES NATURELLES

- Les sciences humaines compteront pour 25 % des dépenses totales en science en 1976-77 (sciences humaines \$433.7 millions, sciences naturelles \$1,290.6 millions).
- La R.-D. est relativement une activité plus importante en sciences naturelles. En 1976-77, 71 % des dépenses au titre des sciences naturelles seront pour la R.-D. pendant que 28 % des dépenses au titre des sciences humaines seront pour cette activité.
- Les dépenses au titre des sciences humaines augmentent à un plus grand taux que celles au titre des sciences naturelles. Les dépenses au titre des sciences humaines ont augmenté au taux annuel moyen de 21 % par année depuis 1970-71 (la première année pour laquelle nous avons des statistiques sur les sciences humaines) tandis que les sciences naturelles ont augmenté de 9 %. On peut attribuer une partie de cette augmentation des sciences humaines à l'amélioration des déclarations, grâce à l'expérience acquise par les enquêtés. En outre, les activités en sciences humaines occupent maintenant une place beaucoup plus importante au sein de l'administration fédérale.

La croissance réelle des activités scientifiques est sans doute moindre que la croissance apparente, puisque les données sur les dépenses ne traduisent pas l'effet de l'inflation. Aucune méthode acceptable de déflation des dépenses scientifiques n'a encore été mise au point. Mais, afin de donner une idée générale des effets de l'inflation, le graphique 4 montre les dépenses courantes depuis 1970-71, pour les deux sciences, exprimées en dollars courants et après déflation par l'indice implicite des prix de la D.N.B. Bien que l'aide au titre des activités en sciences humaines soit de beaucoup inférieure à celle au titre des sciences naturelles, les dépenses en sciences humaines continuent d'augmenter en dollars constants alors qu'en réalité les dépenses en sciences naturelles diminuent.

# PRINCIPAL APPLICATIONS

- Public Administration is the largest single application area accounting for \$119.8 million or 29% of the total current expenditure (excluding the administration costs of extramural programs). It includes \$93.4 million for the data collection activities of Statistics Canada.
- National Economy is the second largest application area, with expenditures of \$54.3 million in 1976-77. Of this \$33.0 million represents economic data collection activities of Statistics Canada; \$6.5 million, \$5.1 million and \$4.5 million are spent by Finance, the Economic Council and the Bank of Canada respectively for scientific activities.
- Health and Social Welfare is the third most important principal application with expenditures of \$34.6 million, of which \$23.1 million was reported by the Department of National Health & Welfare.
- Advancement of science will receive \$31.9 million in 1976-77, of which \$30.5 million was reported by the Canada Council with equal amounts for R & D and related activities. These payments are almost all payments to Canadian universities.

# APPLICATIONS PRINCIPALES

- L'Administration publique est l'application la plus importante comptant \$119.8 millions, soit 29 %, des dépenses totales courantes (ne comprenant pas les frais d'administration des programmes extra-muros). Elle comprend \$93.4 millions au titre des activités de collecte de données de Statistique Canada.
- L'Économie nationale vient en deuxième place, avec des dépenses de \$54.3 millions en 1976-77. De ce montant, \$33.0 millions représentent les activités de collecte de données économiques de Statistique Canada, pendant que \$6.5 millions, \$5.1 millions et \$4.5 millions seront dépensés par le ministère des Finances, le Conseil économique du Canada et la Banque du Canada respectivement.
- La Santé et Bien-être social est la troisième plus importante application principale avec des dépenses de \$34.6 millions, dont \$23.1 millions ont été déclarés par le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.
- Le progrès de la science recevra \$31.9 millions en 1976-77, dont \$30.5 millions ont été déclarés par le Conseil des Arts du Canada et partagés également entre la R.-D. et les activités connexes. Ces montants constituent presque tous des paiements versés aux universités canadiennes.

TABLE 11. Current Expenditures on Scientific Activities, by Principal Application, 1976-77(1)

TABLÉAU 11. Dépenses courantes consacrées aux activités scientifiques, selon le domaine d'application principale, 1976-77(1)

Principal application — Application principale	Intramural — Intra- muros	Extramural — Extra- muros	Total
	millions of dollars — millions de dollars		
Public administration — Administration publique .....	117.4	2.4	119.8
National economy — Économie nationale .....	52.8	1.5	54.3
Health and social welfare — Santé et bien-être social .....	18.2	16.4	34.6
Advancement of science — Progrès de la science .....	1.5	30.4	31.9
Human resources development — Développement des ressources humaines .....	26.6	2.9	29.5
Developing countries — Pays en voie de développement .....	0.5	28.4	28.9
Culture, sport and recreation — Culture, sports et loisirs .....	25.3	1.9	27.2
Transportation and communications — Transports et communications .....	9.2	9.5	18.7
Housing and urban development — Logement et expansion urbaine .....	10.2	5.8	16.0
Agriculture, fisheries and forestry — Agriculture, pêches et forêts .....	13.7	1.9	15.6
Industrial development — Développement industriel .....	14.9	0.4	15.3
Science policy — Politique scientifique .....	6.0	1.2	7.2
Education — Éducation .....	4.4	2.7	7.0
Defence and public security — Défense et sécurité publique .....	3.6	0.9	4.5
Energy and mineral resources — Ressources énergétiques et minérales .....	2.8	0.2	3.0
Northern development — Développement du Nord .....	1.5	0.6	2.0
Regional development — Développement régional .....	0.4	0.1	0.5
Total .....	308.9	107.2	416.1

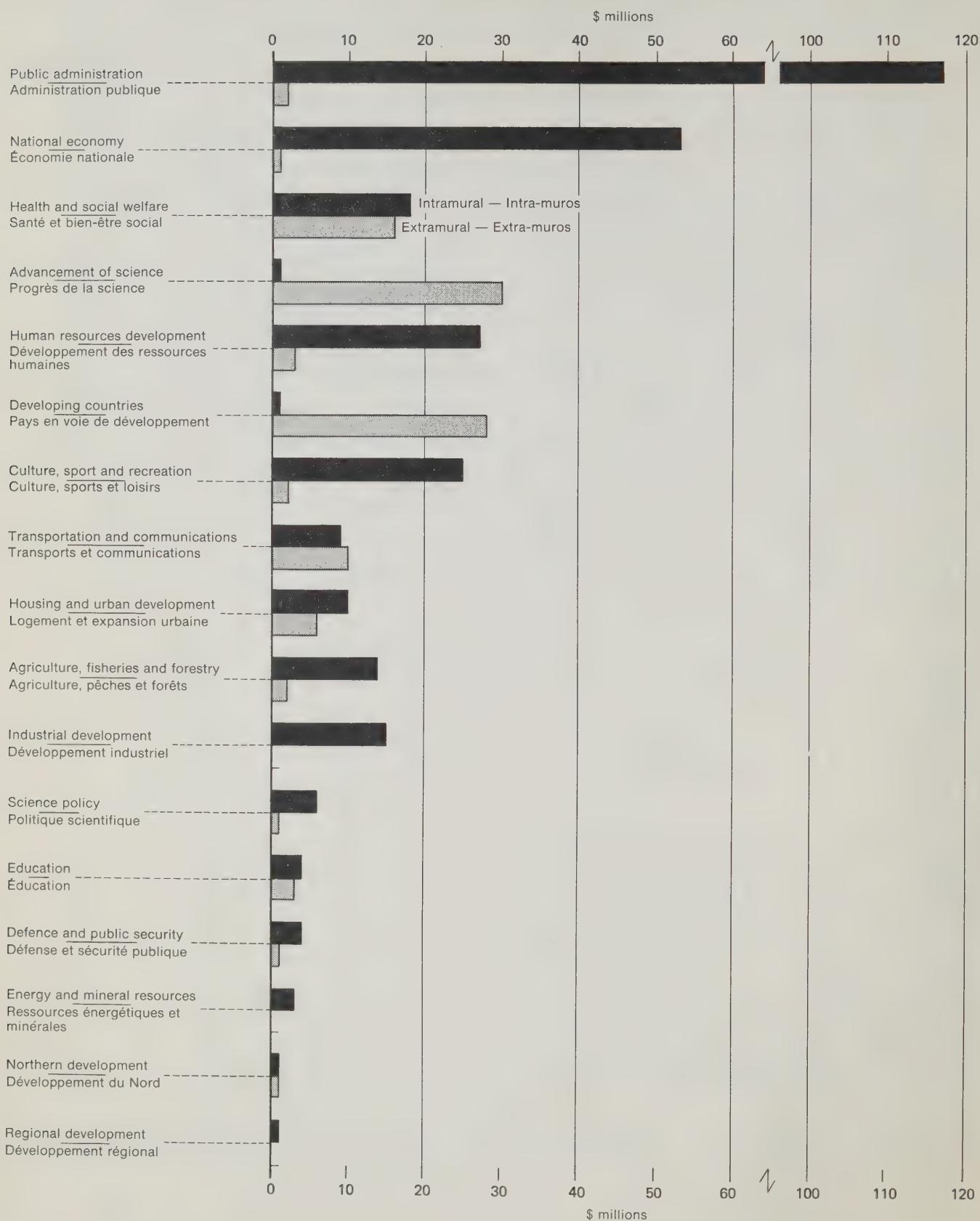
(1) Data exclude the administration costs of extramural programs. — Ne comprend pas les frais d'administration des programmes extra-muros.

Chart — 5

Graphique — 5

**Current Expenditures on Scientific Activities by Principal Application, 1976-77**

**Dépenses courantes consacrées aux activités scientifiques, par application principale, 1976-77**



## PERSONNEL

Expenditure data must be supplemented by information on manpower, particularly highly qualified manpower, but a separate survey would be necessary to collect all the data required. Only certain basic information was requested in this survey. Respondents were asked to report the departmental personnel engaged in activities in the human sciences by activity and by category of employment both in full-time equivalent and total number employed. For the latter, each person engaged in a scientific activity is counted as one, even if not working only in that activity.

The data for this survey relate to the federal fiscal year ending March 31, 1976. Continuing employees are reported as of September 30, 1975, while term, casual and seasonal employees are the total for the entire fiscal year. In order to enable respondents to provide the required data with the least possible extra effort, personnel estimates are classified by Public Service Commission category. This also makes possible comparisons with total program manpower and Public Service Commission statistics.

Personnel data resulting from the survey are summarized in Tables 13, 14 and 15 in the Statistical Tables at the end of this report. A total full-time equivalent of 10,036.3 persons were reported as engaged in human science activities, 92% on permanent staff. Of these 17% were engaged in R & D activities, 79% in related activities (principally data collection) and 4% in administration of extramural programs. The total number of actual employees reported working either full or part-time in human science activities was 11,039.

Personnel in the scientific and professional category represent 64% of the permanent full-time equivalent reported for R & D. Of the total number of 1,008 persons in this category, 59% hold postgraduate degrees.

Statistics Canada is by far the largest employer of human science personnel; since all its activities are defined as scientific, the entire staff of the department is included. In full-time equivalent, Statistics Canada accounts for 68% of the employees in the administrative support group, 58% of the technical, 50% of the administrative and foreign service, 20% of the operational, 31% of the scientific and professional and 14% of the executive personnel. For the R & D activity alone, Statistics Canada is still the major employer with 205 of the total 1,551 permanent full-time equivalent. The Public Service Commission is a principal employer of permanent R & D staff with a full-time equivalent of 189 as is the Economic Council with full-time equivalent of 135.

## PERSONNEL

Les données sur les dépenses doivent être complétées par des renseignements sur le personnel, en particulier sur la main-d'oeuvre hautement qualifiée; toutefois, pour recueillir toutes les données nécessaires, il faudrait mener une enquête distincte. Seuls certains renseignements de base ont été sollicités dans le cadre de cette enquête. On a demandé aux enquêtés de déclarer le personnel des ministères (organismes) qui participe à des activités en sciences humaines et ce, par activité et par catégorie d'emploi, et d'indiquer l'équivalent en employés à plein temps et le nombre total d'employés. Pour ce dernier renseignement, chaque personne affectée à une activité scientifique compte pour un, même si elle n'y est pas affectée à plein temps.

Les données de cette enquête portent sur l'année financière fédérale se terminant le 31 mars 1976. Les employés permanents sont déclarés au 30 septembre 1975, tandis que les employés temporaires, occasionnels et saisonniers représentent le total pour l'année financière entière. Afin de permettre aux enquêtés de fournir les données requises sans trop d'efforts, les estimations du personnel sont classées selon les catégories de la Commission de la Fonction publique. Cela permet également d'établir des comparaisons entre l'effectif total du programme et les statistiques de la Commission de la Fonction publique.

Les données sur le personnel tirées de l'enquête figurent dans les tableaux 13, 14 et 15 des tableaux statistiques à la fin du présent bulletin. Au sein de l'administration fédérale, on a déclaré un équivalent total de 10,036.3 personnes affectées aux activités en sciences humaines, dont 92 % étaient du personnel permanent. De ce nombre, 17 % participent à des activités de R.-D., 79 % à des activités connexes (surtout à la collecte de données) et 4 % à l'administration des programmes extra-muros. Le nombre total d'employés réels travaillant à temps plein ou à temps partiel en sciences humaines s'établissait à 11,039.

Le personnel de la catégorie "sciences et professions" représente près de 64 % de l'équivalent permanent à plein temps déclaré au chapitre de la R.-D. Sur 1,008 personnes formant cette catégorie, (59 % sont titulaires de diplômes universitaires au-delà du baccalauréat.

Statistique Canada est de loin l'employeur le plus important de personnel affecté aux sciences humaines; étant donné que toutes ses activités sont des activités scientifiques, tout le personnel de l'organisme est pris en compte. Ainsi, le personnel de Statistique Canada en équivalent d'employés à plein temps représente 68 % de la catégorie "soutien administratif", 58 % de la catégorie "technique", 50 % de la catégorie "administration", 20 % de la catégorie "exploitation", 31 % de la catégorie "sciences et professions" et 14 % de la catégorie "direction". En ce qui a trait à la R.-D. seulement, Statistique Canada est encore l'employeur le plus important avec 205 de l'équivalent total de 1,551 personnes en employés permanents à plein temps. C'est la Commission de la Fonction publique qui est le principal employeur du personnel permanent de R.-D. avec un équivalent en employés à plein temps de 189, ainsi que le Conseil économique du Canada avec un équivalent en employés à plein temps de 135.



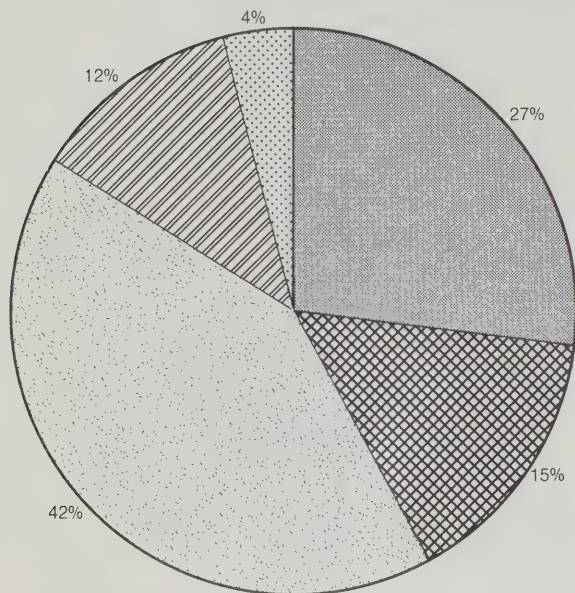
# **Personnel Engaged in Scientific Activities, 1975-76**

(Full time equivalent)

## **Effectifs engagés dans des activités scientifiques, 1975-76**

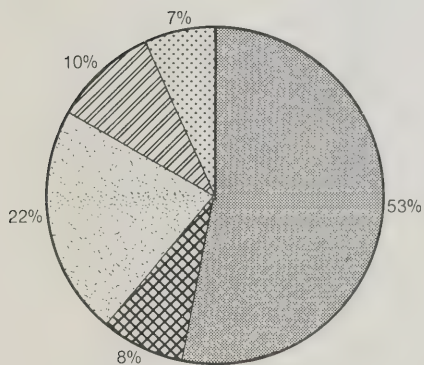
(Équivalent à temps plein)

**Total Scientific Activities**  
10,036 Employees  
**Activités scientifiques totales**  
10,036 employés

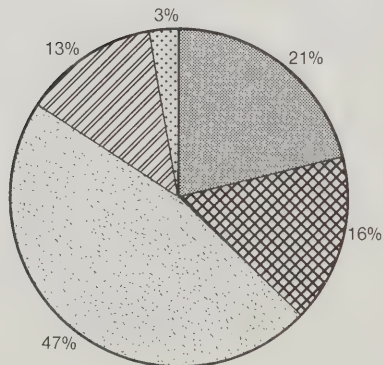


- Scientific and professional  
Sciences et professions
- Administrative and foreign service  
Administration et service extérieur
- Administrative support  
Soutien administratif
- Technical  
Technique
- Other  
Autres

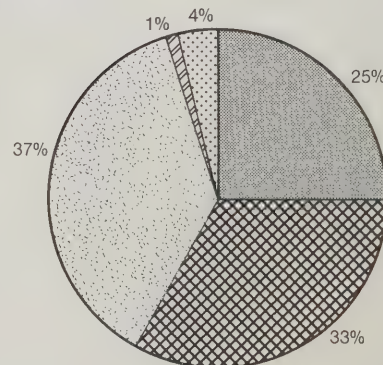
**R&D**  
1667 Employees  
**R.-D.**  
1667 employés



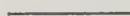
**Related Scientific Activities**  
7916 Employees  
**Activités scientifiques connexes**  
7916 employés



**Administration of Extramural Programs**  
453 Employees  
**Administration des programmes extra-muros**  
453 employés



STATISTICAL TABLES



TABLEAUX STATISTIQUES



TABLE 1. Federal Government Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Activity and Sector of Performance, 1970-71 to 1976-77

TABEAU 1. Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités en sciences humaines, selon l'activité et le secteur d'exécution, 1970-71 à 1976-77

Activity and sector - Activité et secteur	1970-71 <sup>r</sup>	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>
	thousands of dollars - milliers de dollars						
<u>Activity - Activité</u>							
R & D - R.-D.:							
Current expenditures - Dépenses courantes .....	42,334	48,710	57,166	70,115	80,867	106,526	111,131
Administration of extramural programs(1) - Adminis- tration des programmes extra-muros(1) .....	(1)	675	2,211	3,760	5,573	9,258	8,799
Capital expenditures - Immobilisations .....	497	1,857	1,468	1,669	1,926	2,157	2,805
Sub-total R & D - Total partiel R.-D. ....	42,831	51,242	60,845	75,544	88,366	117,941	122,735
Related scientific activities - Activités scientifiques connexes:							
Current expenditures - Dépenses courantes .....	93,585	130,386	141,925	165,128	201,994	234,319	304,946
Education support - Aide à l'éducation .....	14,133	13,211	12,628	15,047	18,367	18,421	22,848
General purpose data collection - Collecte générale de données .....	55,819	87,229	78,652	92,432	109,920	132,342	187,568
Information services - Services d'information .....	13,164	14,694	19,378	24,827	29,482	34,743	39,720
Economic and feasibility studies - Études économiques et de faisabilité .....	(2)	(2)	(2)	2,644	5,179	5,866	7,536
Operations and policy studies - Études d'opérations et de politiques .....	10,469	15,252	31,267	30,178	39,046	42,947	47,274
Administration of extramural programs(1) - Adminis- tration des programmes extra-muros(1) .....	(1)	1,043	2,300	2,365	3,521	3,401	5,067
Capital expenditures - Immobilisations .....	4,029	2,003	970	1,484	4,876	1,232	912
Sub-total RSA - Total partiel A.S.C. ....	97,614	133,432	145,195	168,977	210,391	238,952	310,925
Total expenditures - Dépenses totales .....	140,445	184,674	206,040	244,521	298,757	356,893	433,660
<u>Sector of performance - Secteur d'exécution</u>							
Intramural - Intra-muros .....	101,777	142,599	151,017	178,069	220,878	255,433	326,502
Business enterprise - Entreprise commerciales .....	3,395	3,436	5,582	7,064	8,727	13,180	15,215
Universities - Universités .....	19,164	21,396	23,935	28,278	32,839	38,125	43,588
Non-profit institutions - Organismes sans but lucratif	9,635	9,315	10,829	7,764	8,614	11,120	8,380
Provincial and municipal governments - Administrations provinciales et municipales .....	1,171	1,434	3,911	3,286	4,589	5,872	5,573
Other Canadian performers - Autres exécutants canadiens	(3)	(3)	(3)	3,754	3,916	5,343	5,392
Foreign - Exécutants à l'étranger .....	5,303	6,494	10,766	16,306	19,194	27,820	29,010

(1) Administration of extramural programs not separately identifiable prior to 1971-72. - Administration des programmes extra-muros pas séparément identifiables avant 1971-72.

(2) Not collected before 1973-74. - Données recueillies à partir de 1973-74.

(3) Included in non-profit institutions sector before 1973-74. - Compris dans organismes sans but lucratif avant 1973-74.



TABLE 2. Total Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Department or Agency, 1970-71 to 1976-77

TABLEAU 2. Dépenses totales au titre des activités en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1976-77

Department or agency — Ministère ou organisme	1970-71 <sup>r</sup>	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>
	thousands of dollars — milliers de dollars						
Bank of Canada — Banque du Canada .....	800	1,450	2,412	3,004	3,798	4,285	4,486
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	20,108	20,048	20,837	22,851	25,091	28,768	32,443
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de développement international .....	—	1,385	4,148	7,804	8,412	13,703	15,111
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	2,758	4,239	3,678	1,957	3,847	3,915	5,393
Consumer and Corporate Affairs — Consommation et Corporations .....	341	795	1,489	1,763	2,229	2,729	3,377
Economic Council — Conseil économique .....	2,084	2,312	2,835	3,850	4,576	4,621	5,109
Environment — Environnement .....	5,997	7,504	7,693	7,716	8,753	8,650	9,437
External Affairs — Affaires extérieures .....	1,432	1,977	2,315	3,162	3,238	4,264	5,186
Finance — Finances .....	1,661	2,009	3,805	4,991	4,629	5,382	6,524
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	7,444	5,716	4,657	6,061	6,981	8,207	10,166
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	470	2,066	5,147	9,298	13,564	20,554	20,384
Justice .....	132	976	2,384	3,441	4,168	4,275	4,918
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration	6,472	6,492	8,205	8,417	9,593	10,354	12,063
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	3,943	7,232	9,046	13,502	18,479	21,814	24,816
National Library — Bibliothèque nationale .....	2,996	4,611	6,588	7,625	8,896	10,436	13,363
Public Archives — Archives publiques .....	3,331	2,784	3,656	4,064	5,266	6,369	7,093
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	2,289	3,153	3,451	5,018	2,815	4,046	4,538
Science and Technology — Sciences et Technologie .....	572	1,426	3,602	2,363	3,612	3,069	3,711
Secretary of State — Secrétariat d'État .....	253	1,210	2,487	3,366	3,599	4,759	4,868
Statistics Canada — Statistique Canada .....	49,370	80,892	66,259	79,810	104,199	117,673	174,664
Transport — Transports .....	556	1,262	3,358	2,956	2,843	5,764	7,608
Treasury Board — Conseil du Trésor .....	1,523	1,653	6,625	7,375	9,816	12,078	11,297
Unemployment Insurance Commission — Commission d'assurance-chômage .....	(1)	(1)	(1)	(1)	1,691	2,560	3,016
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	992	3,770	5,305	7,052	7,145	10,153
Other(2) — Autres(2) .....	25,913	22,490	27,593	28,822	31,610	41,473	33,936
Total .....	140,445	184,674	206,040	244,521	298,757	356,893	433,660

(1) No data available for this year. — Aucune donnée disponible pour cette année.

(2) Departments with less than \$3 million total expenditures in 1976-77. — Ministères (organismes) ayant déclaré des dépenses inférieures à \$3 millions en 1976-77.

TABLE 3. Current Expenditures on Intramural R & D in the Human Sciences, by Department or Agency, 1970-71 to 1976-77

TABLEAU 3. Dépenses courantes au titre de la R.-D. intra-muros en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1976-77

Department or agency — Ministère ou organisme	1970-71 <sup>r</sup>	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>
	thousands of dollars — milliers de dollars						
Agriculture .....	747	834	1,257	1,407	1,580	1,661	2,303
Bank of Canada — Banque du Canada .....	500	950	1,687	1,868	2,234	2,126	2,296
Canadian Transport Commission — Commission canadienne des transports .....	935	911	322	508	825	1,013	1,117
Consumer and Corporate Affairs — Consommation et Corporations .....	258	549	1,186	1,369	1,644	2,093	2,332
Economic Council — Conseil économique .....	1,953	1,893	2,786	3,322	4,145	4,263	4,751
Energy, Mines and Resources — Énergie, Mines et Ressources .....	698	596	1,190	1,325	1,335	1,544	1,624
Environment — Environnement .....	1,306	1,516	1,852	1,482	1,821	1,523	1,633
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1,347	1,707	1,931	2,141	2,637	2,995	3,800
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	350	449	384	798	2,046	4,574	3,345
Justice .....	132	586	1,828	2,256	2,887	2,724	3,142
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration	1,699	2,204	2,284	1,988	2,121	1,712	2,029
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	165	1,203	864	1,965	2,161	3,047	3,817
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	1,890	2,621	2,894	4,285	2,745	4,044	4,538
Statistics Canada — Statistique Canada .....	1,471	1,462	2,627	2,118	3,686	3,883	3,587
Transport — Transports .....	278	478	429	659	722	1,174	1,585
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	865	1,351	1,360	1,074	1,220	1,833
Other(1) — Autres(1) .....	7,783	7,070	7,188	8,457	7,928	9,870	9,169
Total .....	21,512	25,894	32,060	37,308	41,591	49,466	52,901

(1) Departments with expenditures for intramural R & D of less than \$1 million in 1976-77. — Ministères (organismes) ayant déclaré des dépenses inférieures à \$1 million au titre de la R.-D. intra-muros en 1976-77.

TABLE 4. Payments for Extramural R & D in the Human Sciences, by Sector of Performance and Major Sources of Funds, 1970-71 to 1976-77

TABLEAU 4. Paiements au titre de la R.-D. extra-muros en sciences humaines, selon le secteur d'exécution et les principales sources des fonds, 1970-1971 à 1976-77

Sector and source of funds — Secteur et source des fonds	1970-71 <sup>r</sup>	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>
	thousands of dollars — milliers de dollars						
<u>Sector of performance — Secteur d'exécution</u>							
Business enterprises — Entreprises commerciales .....	2,295	1,819	2,277	3,538	4,504	7,488	9,440
Universities — Universités .....	9,760	11,514	12,663	14,992	18,049	21,180	24,990
Non-profit institutions — Organismes sans but lucratif	7,940	8,134	7,083	4,370	5,188	7,940	5,201
Provincial and municipal governments — Administrations provinciales et municipales .....	782	868	424	1,554	2,891	4,553	4,433
Other Canadian performers — Autres exécutants canadiens	(1)	(1)	(1)	2,495	2,943	4,371	4,473
Foreign — Exécutants à l'étranger .....	45	1,156	4,870	9,618	11,274	20,786	18,492
Total payments — Sommes totales .....	20,822	23,491	27,317	36,567	44,849	66,318	67,029
<u>Major sources of funds — Principales sources des fonds</u>							
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	6,379	6,402	7,610	8,867	10,518	13,344	15,389
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de développement international .....	—	900	3,100	6,089	6,462	10,730	11,845
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	812	2,183	2,122	621	708	719	1,058
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord Canadien .....	947	273	604	1,030	1,125	1,363	1,632
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	50	437	1,663	3,344	5,523	11,150	7,744
Justice .....	—	—	232	726	991	1,230	1,368
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration	207	111	256	1,053	746	1,149	1,400
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	2,585	4,494	3,052	5,481	8,285	9,247	10,472
Solicitor General — Solliciteur général .....	62	141	53	101	348	741	1,125
Transport — Transports .....	—	329	1,002	1,417	1,358	3,531	5,163
Unemployment Insurance Commission — Commission d'assurance-chômage .....	(2)	(2)	(2)	(2)	532	951	1,130
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	56	843	1,541	2,046	2,593	2,466
Other(2) — Autres(2) .....	9,780	8,165	6,780	6,297	6,207	9,570	6,237

(1) Included in non-profit sector before 1973-74. - Compris dans les organismes sans but lucratif avant 1973-74.

(2) Departments with expenditures of less than \$1 million in 1976-77. - Ministères (organismes) ayant déclaré des dépenses inférieures à \$1 million en 1976-77.

TABLE 5. Current Expenditures on Related Scientific Activities in the Human Sciences,  
by Department or Agency, 1970-71 to 1976-77

TABLEAU 5. Dépenses courantes au titre des activités scientifiques connexes en sciences humaines,  
selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1976-77

Department or agency — Ministère ou organisme	1970-71 <sup>r</sup>	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>
	thousands of dollars — milliers de dollars						
Bank of Canada — Banque du Canada .....	300	500	725	1,136	1,564	2,159	2,190
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	13,472	13,206	12,746	13,397	13,799	14,589	16,066
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de développement international .....	—	485	924	1,483	1,644	2,635	2,875
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	1,528	1,493	1,067	871	2,792	2,838	3,837
Commissioner of Official Languages — Commissaire aux langues officielles .....	394	985	1,116	1,493	1,908	3,154	2,683
Communications .....	162	104	688	1,050	2,036	2,201	2,360
Environment — Environnement .....	2,871	3,988	5,228	5,390	6,335	6,802	7,243
External Affairs — Affaires extérieures .....	1,432	1,977	2,314	3,162	3,238	4,264	5,186
Finance — Finances .....	1,661	2,009	3,805	4,991	4,629	5,382	6,524
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1,224	1,732	1,108	1,568	1,568	1,932	2,258
International Development Research Centre — Centre de recherches pour la développement international .....	—	1,127	3,100	5,156	5,995	4,830	9,295
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration	4,519	4,141	5,621	5,344	6,692	7,458	8,595
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	1,189	1,530	5,121	6,049	8,026	9,505	10,511
National Library — Bibliothèque nationale .....	2,996	4,544	6,406	7,461	8,838	10,388	13,293
Public Archives — Archives publiques .....	3,331	2,784	3,656	3,969	5,183	6,317	7,068
Science and Technology — Sciences et Technologie .....	572	1,330	3,509	1,944	3,512	2,954	3,532
Secretary of State — Secrétariat d'État .....	183	1,101	1,838	2,527	2,580	3,705	3,853
Statistics Canada — Statistique Canada .....	47,558	78,235	62,945	76,712	96,146	112,977	170,519
Treasury Board — Conseil du Trésor .....	1,475	1,590	6,551	7,301	9,742	11,988	11,208
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	56	1,376	2,381	3,899	3,269	5,799
Other(1) — Autres(1) .....	8,718	8,512	14,381	14,108	15,389	18,373	15,118
Total .....	93,585	131,429	144,225	167,493	205,515	237,720	310,013

(1) Departments with expenditures of less than \$2 million in 1976-77. — Ministères (organismes) ayant déclaré des dépenses inférieures à \$2 millions en 1976-77.



TABLE 6. Detail of Intramural R & D Expenditures, 1974-75 to 1976-77

TABEAU 6. Détail des dépenses au titre de la R.-D. intra-muros, 1974-75 à 1976-77

Detail — Détail	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>
	Expenditures — Dépenses	Forecast expenditures — Dépenses prévues	Estimated expenditures — Prévisions
thousands of dollars — milliers de dollars			
Current expenditures(1) — Dépenses courantes(1):			
Personnel costs — Frais de personnel .....	25,161	29,168	32,099
Other current costs — Autres frais courants .....	7,499	7,362	8,120
Sub-total — Total partiel .....	32,660	36,530	40,219
Capital expenditures — Immobilisations:			
Land and buildings — Terrains et bâtiments .....	826	959	1,238
Machinery and equipment — Machines et matériel .....	1,100	1,198	1,567
Sub-total — Total partiel .....	1,926	2,157	2,805
Total .....	34,586	38,687	43,024

(1) Does not include non-program costs. — Ne comprend pas les frais hors programme.

TABLE 7. Regional Distribution of Current Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Province and Sector of Performance, 1974-75 and 1975-76

TABEAU 7. Répartition régionale des dépenses courantes au titre des activités en sciences humaines, selon la province et le secteur d'exécution, 1974-75 et 1975-76

Province	Intramural activities — Activités intra-muros		Payments to — Sommes versées aux						Total	
			Business enterprises — Entreprises commerciales		Universities and non-profit institutions — Universités et organismes sans but lucratif		Other Canadian performers — Autres exécutants canadiens			
	1974-75	1975-76	1974-75	1975-76	1974-75	1975-76	1974-75	1975-76	1974-75	1975-76
	thousands of dollars — milliers de dollars									
Newfoundland — Terre-Neuve .....	1,281	1,413	39	47	663	741	77	130	2,060	2,331
Prince Edward Island — Île-du-Prince-Édouard .....	47	101	11	18	37	167	88	59	183	345
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse .....	3,085	3,527	47	105	1,061	928	503	193	4,696	4,753
New Brunswick — Nouveau-Brunswick	103	125	53	90	565	787	563	533	1,284	1,535
Quebec (excluding Hull) — Québec (sauf Hull) .....	4,098	5,547	1,987	2,294	9,559	10,670	1,002	1,036	16,646	19,547
Ontario (excluding Ottawa — sauf Ottawa) .....	3,482	4,320	2,415	3,775	12,474	14,208	1,105	1,589	19,476	23,892
Manitoba .....	1,896	2,167	76	107	1,160	1,378	1,929	3,308	5,061	6,960
Saskatchewan .....	1,322	809	142	24	841	1,169	201	252	2,506	2,254
Alberta .....	1,764	2,131	171	112	1,938	2,145	347	537	4,220	4,925
British Columbia — Colombie-Britannique .....	2,792	3,234	183	349	3,143	3,675	792	427	6,910	7,685
Yukon and Northwest Territories — Yukon et Territoires du Nord-Ouest .....	53	133	30	45	2	3	136	120	221	301
Ottawa-Hull .....	189,101	221,142	2,123	2,887	4,017	6,754	1,013	951	196,254	231,734
Unallocated — Non répartis .....	5,052	7,395	1,450	3,327	5,993	6,620	749	2,080	13,244	19,422
Total, Canada .....	214,076	252,044	8,727	13,180	41,453	49,245	8,505	11,215	272,761	325,684

TABLE 8. Principal Application of Current Expenditures on R & D in the Human Sciences, 1974-75 to 1976-77

TABEAU 8. Application principale des dépenses courantes au titre de la R.-D. en sciences humaines, 1974-75 à 1976-77

Principal application — Application principale	1974-75 <sup>r</sup>			1975-76 <sup>p</sup>			1976-77 <sup>p</sup>		
	Intra- mural — Intra- muros	Extra- mural — Extra- muros	Total	Intra- mural — Intra- muros	Extra- mural — Extra- muros	Total	Intra- mural — Intra- muros	Extra- mural — Extra- muros	Total
thousands of dollars — milliers de dollars									
Advancement of science — Progrès de la science .....	528	10,560	11,088	657	13,490	14,147	669	15,535	16,204
Agriculture, fisheries and forestry — Agriculture, pêches et forêts .....	3,230	586	3,816	3,284	290	3,574	4,035	602	4,637
Culture, sport and recreation — Culture, sports et loisirs .....	1,929	570	2,499	2,265	735	3,000	2,924	1,072	3,996
Defence and public security — Défense et sécurité publique .....	748	596	1,344	919	670	1,589	1,147	911	2,058
Developing countries — Pays en voie de développement .....	—	11,985	11,985	—	21,880	21,880	—	19,589	19,589
Education — Éducation .....	1,339	965	2,304	2,323	1,191	3,514	2,345	1,196	3,541
Energy and mineral resources — Ressources énergétiques et minérales .....	1,335	207	1,542	1,544	181	1,725	1,624	181	1,805
Health and social welfare — Santé et bien-être social .....	2,205	8,867	11,072	3,297	10,198	13,495	4,172	11,552	15,724
Housing and urban development — Logement et expansion urbaine .....	1,715	2,812	4,527	1,556	2,992	4,548	2,449	3,580	6,029
Human resources development — Développement des ressources humaines .....	6,095	1,547	7,642	5,933	2,019	7,952	5,198	1,760	6,958
Industrial development — Développement industriel .....	340	384	724	203	505	708	468	268	736
National economy — Économie nationale .....	8,526	926	9,452	8,982	1,137	10,119	9,519	1,397	10,916
Northern development — Développement du Nord .....	383	287	670	387	416	803	401	328	729
Public administration — Administration publique .....	4,743	1,557	6,300	5,162	4,893	10,055	5,241	2,038	7,279
Regional development — Développement régional .....	373	203	576	547	276	823	428	90	518
Science policy — Politique scientifique ....	750	367	1,117	857	464	1,321	902	560	1,462
Transportation and communications — Transports et communications .....	1,779	2,430	4,209	2,292	4,981	7,273	2,580	6,370	8,950
Total .....	36,018	44,849	80,867	40,208	66,318	106,526	44,102	67,029	111,131

TABLE 9. Principal Application of Current Expenditures on Related Activities in the Human Sciences, 1974-75 to 1976-77

TABLEAU 9. Application principale des dépenses courantes au titre des activités connexes en sciences humaines, 1974-75 à 1976-77

Principal application — Application principale	1974-75 <sup>r</sup>			1975-76 <sup>p</sup>			1976-77 <sup>p</sup>		
	Intra-mural — Intra-muros	Extra-mural — Extra-muros	Total	Intra-mural — Intra-muros	Extra-mural — Extra-muros	Total	Intra-mural — Intra-muros	Extra-mural — Extra-muros	Total
thousands of dollars — milliers de dollars									
Advancement of science — Progrès de la science .....	438	12,786	13,224	671	13,502	14,173	818	14,882	15,700
Agriculture, fisheries and forestry — Agriculture, pêches et forêts .....	8,060	1,411	9,471	5,540	1,342	6,882	9,631	1,346	10,977
Culture, sport and recreation — Culture, sports et loisirs .....	15,468	573	16,041	21,473	513	21,986	22,351	815	23,166
Defence and public security — Défense et sécurité publique .....	2,607	—	2,607	2,265	—	2,265	2,460	—	2,460
Developing countries — Pays en voie de développement .....	365	5,596	5,961	505	5,502	6,007	521	8,777	9,298
Education — Éducation .....	1,952	1,189	3,141	2,256	1,646	3,902	2,052	1,456	3,508
Energy and mineral resources — Ressources énergétiques et minérales .....	773	—	773	1,063	16	1,079	1,137	25	1,162
Health and social welfare — Santé et bien-être social .....	7,436	4,637	12,073	12,694	4,067	16,761	14,044	4,872	18,916
Housing and urban development — Logement et expansion urbaine .....	5,851	1,199	7,050	4,270	1,628	5,898	7,736	2,243	9,979
Human resources development — Développement des ressources humaines .....	12,841	1,516	14,357	12,201	1,585	13,786	21,381	1,144	22,525
Industrial development — Développement industriel .....	8,696	103	8,799	13,211	200	13,411	14,450	100	14,550
National economy — Économie nationale .....	33,376	118	33,494	37,791	208	37,999	43,311	90	43,401
Northern development — Développement du nord .....	800	145	945	1,039	192	1,231	1,072	235	1,307
Public administration — Administration publique .....	59,643	546	60,189	73,633	425	74,058	112,169	332	112,501
Regional development — Développement régional .....	—	39	39	—	98	98	—	—	—
Science policy — Politique scientifique ....	4,611	583	5,194	4,457	563	5,020	5,090	671	5,761
Transportation and communications — Transports et communications .....	6,047	2,589	8,636	6,108	3,655	9,763	6,594	3,141	9,735
Total .....	168,964	33,030	201,994	199,177	35,142	234,319	264,817	40,129	304,946

TABLE 10. Total Applications (Principal and Secondary) of Current Expenditures on Intramural R & D in the Human Sciences, 1974-75 to 1976-77

TABLEAU 10. Ensembles des applications (principale et secondaire) des dépenses courantes au titre de la R.-D. intra-muros en sciences humaines, 1974-75 à 1976-77

Application	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>
	thousands of dollars - milliers de dollars		
Advancement of science - Progrès de la science .....	554	686	701
Agriculture, fisheries and forestry - Agriculture, pêches et forêts .....	3,401	3,417	4,193
Culture, sport and recreation - Culture, sports et loisirs .....	2,224	2,571	3,267
Defence and public security - Défense et sécurité publique .....	771	919	1,147
Developing countries - Pays en voie de développement	107	90	101
Education - Éducation .....	1,669	2,588	2,750
Energy and mineral resources - Ressources énergétiques et minérales .....	1,629	1,853	2,009
Health and social welfare - Santé et bien-être social	2,459	3,500	4,465
Housing and urban development - Logement et expansion urbaine .....	2,103	1,712	2,617
Human resources development - Développement des ressources humaines .....	6,417	6,330	5,623
Industrial development - Développement industriel ...	2,633	2,864	1,595
National economy - Économie nationale .....	9,132	9,681	10,302
Northern development - Développement du nord .....	678	708	757
Public administration - Administration publique .....	8,579	10,638	11,541
Regional development - Développement régional .....	1,399	1,816	1,767
Science policy - Politique scientifique .....	1,077	1,360	1,438
Transportation and communications - Transports et communications .....	1,796	2,538	2,744
Other - Autres .....	3	-	-



TABLE 11. Category of Current In-house R & D in the Human Sciences, by Department, 1974-75 to 1976-77

TABEAU 11. Catégories de la R.-D. courante interne en sciences humaines, selon le ministère, 1974-75 à 1976-77

Department or agency — Ministère ou organisme	Research — Recherche			Experimental development — Développement expérimental			Total		
	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>
	thousands of dollars — milliers de dollars								
Agriculture .....	1,580	1,639	2,281	—	—	—	1,580	1,639	2,281
Bank of Canada — Banque du Canada	2,234	2,126	2,296	—	—	—	2,234	2,126	2,296
Canadian Transport Commission — Commission canadienne des transports .....	741	918	1,025	—	—	—	741	918	1,025
Consumer and Corporate Affairs — Consommation et Corporations ....	627	1,139	1,558	1,009	937	744	1,636	2,076	2,302
Economic Council — Conseil économique .....	3,810	3,937	4,427	—	—	—	3,810	3,937	4,427
Energy, Mines and Resources — Énergie, Mines et Ressources ....	669	774	814	666	770	810	1,335	1,544	1,624
Environment — Environnement .....	1,338	953	1,115	472	559	507	1,810	1,512	1,622
Indian Affairs and Northern Devel- opment — Affaires indiennes et Nord canadien .....	2,360	2,681	3,382	27	26	27	2,387	2,707	3,409
Justice .....	—	—	—	2,583	2,640	3,058	2,583	2,640	3,058
Manpower and Immigration — Main d'oeuvre et Immigration .....	207	167	200	1,871	1,496	1,774	2,078	1,663	1,974
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social ...	1,087	1,710	2,361	430	641	683	1,517	2,351	3,044
Public Service Commission — Commis- sion de la Fonction publique ....	1,062	1,795	1,962	1,683	2,249	2,576	2,745	4,044	4,538
Statistics Canada — Statistique Canada .....	318	893	495	3,366	2,983	3,061	3,684	3,876	3,556
Urban Affairs — Affaires urbaines	940	1,108	1,600	60	53	90	1,000	1,161	1,690
Other(1) — Autres(1) .....	4,347	5,312	4,258	1,869	2,162	2,374	6,216	7,474	6,632
Total .....	21,320	25,152	27,774	14,036	14,516	15,704	35,356	39,668	43,478

(1) Departments with less than \$1 million expenditures for intramural R & D in 1976-77. — Ministères (organismes) ayant déclaré des dépenses inférieures à \$1 million au titre de la R.-D. intra-muros en 1976-77.

TABLE 12. Field of Current Extramural R &amp; D in the Human Sciences, 1974-75 to 1976-77

TABLEAU 12. Domaine de la R.-D. courante extra-muros en sciences humaines, 1974-75 à 1976-77

Field — Domaine	Canadian universities — Universités canadiennes			Other sectors — Autres secteurs			Total		
	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>
	thousands of dollars — milliers de dollars								
Anthropology — Anthropologie .....	897	979	1,102	101	150	218	998	1,129	1,320
Business administration and commerce — Administration des entreprises et commerce .....	412	432	482	1,100	2,085	1,433	1,512	2,517	1,915
Communications .....	342	304	380	363	219	322	705	523	702
Criminology — Criminologie .....	293	445	477	114	251	349	407	696	826
Demography — Démographie .....	195	261	221	886	1,729	1,323	1,081	1,990	1,544
Economics — Économie .....	1,535	1,904	2,119	5,796	10,246	11,476	7,331	12,150	13,595
Geography — Géographie .....	418	428	532	1,294	2,112	1,152	1,712	2,540	1,684
History — Histoire .....	1,464	1,646	1,740	386	532	698	1,850	2,178	2,438
Languages, literature and linguistics — Langues, littérature et linguistique .....	3,182	3,140	3,276	66	307	306	3,248	3,447	3,582
Law — Droit .....	692	563	619	1,091	1,120	1,384	1,783	1,683	2,003
Library science — Bibliothéconomie	2	—	—	789	—	1,157	791	—	1,157
Philosophy — Philosophie .....	360	408	422	—	—	—	360	408	422
Political science — Sciences politiques .....	588	680	673	507	3,562	540	1,095	4,242	1,213
Psychology — Psychologie .....	1,485	1,736	1,791	460	381	432	1,945	2,117	2,223
Religious studies — Études des religions .....	130	153	156	—	—	—	130	153	156
Social work — Service social .....	350	261	315	4,622	8,024	8,051	4,972	8,285	8,366
Sociology — Sociologie .....	941	1,148	1,354	1,095	2,158	1,704	2,036	3,306	3,058
Urban and regional studies — Études urbaines et régionales .....	534	785	1,387	4,089	5,813	3,975	4,623	6,598	5,362
Other(1) — Autres(1) .....	4,229	5,907	7,944	4,041	6,449	7,519	8,270	12,356	15,463
Total .....	18,049	21,180	24,990	26,800	45,138	42,039	44,849	66,318	67,029

TABLE 13. Personnel Engaged in Intramural Activities in the Human Sciences, by Category and Activity, 1975-76

TABLEAU 13. Personnel affecté aux activités intra-muros en sciences humaines, selon la catégorie et l'activité, 1975-76

Category — Catégorie	R & D — R.-D.	Related scientific activities — Activités scientifiques connexes	Administration of extramural programs — Administration des programmes extra-muros	Total
full-time equivalent — équivalent à plein temps				
Continuing employees on strength, Sept. 30, 1975 — Effectif permanent au 30 sept. 1975:				
Executive — Direction .....	50.5	124.1	12.9	187.5
Scientific and professional — Sciences et professions .....	853.1	1,661.6	89.9	2,604.6
Administrative and foreign service — Administration et service extérieur .....	121.8	1,202.6	133.3	1,457.7
Technical — Technique .....	156.9	938.8	2.5	1,098.2
Administrative support — Soutien administratif .....	351.7	3,316.1	157.4	3,825.2
Operational — Exploitation .....	16.8	77.5	3.7	98.0
Sub-total — Total partiel .....	1,550.8	7,320.7	399.7	9,271.2
Term, casual and seasonal employees, 1975-76 — Employés temporaires, occasionnels et saisonniers, 1975-76:				
Scientific and professional — Sciences et professions .....	23.3	23.0	25.0	71.3
Administrative and foreign service — Administration et service extérieur .....	11.5	57.3	14.5	83.3
Technical — Technique .....	15.8	50.7	1.5	68.0
Administrative support — Soutien administratif .....	16.0	420.6	11.9	448.5
Operational — Exploitation .....	49.5	44.0	0.5	94.0
Sub-total — Total partiel .....	116.1	595.6	53.4	765.1
Total .....	1,666.9	7,916.3	453.1	10,036.3

TABLE 14. Level of Training of Continuing Employees Engaged in R & D in the Human Sciences, 1975-76

TABLEAU 14. Niveau de formation des employés permanents affectés à la R.-D. en sciences humaines, 1975-76

Level — Niveau	Scientific and professional — Sciences et professions	Administrative and foreign service — Administration et service extérieur	Total
total number employed — nombres total d'employés			
No university degree — Aucun diplôme universitaire .....	14	62	76
Bachelors — Baccalauréat .....	400	72	472
Masters — Maîtrise .....	413	18	431
Doctorate — Doctorat .....	181	2	183
Total .....	1,008	154	1,162

TABLE 15. Principal Employers of Personnel Engaged in Activities in the Human Sciences, by Category, 1975-76

TABLEAU 15. Principaux employeurs de personnel affecté aux activités en sciences humaines, par catégorie, 1975-76

Department or agency — Ministère ou organisme	Executive — Direction	Scientific and professional — Sciences et professions	Administra- tive and foreign service — Administra- tion et service extérieur	Technical — Technique
full-time equivalent — équivalent à plein temps				
Bank of Canada — Banque du Canada .....	11.0	74.0	4.0	62.0
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	1.2	—	46.3	—
Economic Council — Conseil économique .....	21.0	47.0	12.0	11.0
Environment — Environnement .....	1.0	130.0	26.0	36.0
Finance — Finances .....	10.0	88.0	7.0	15.0
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	0.5	76.6	12.5	19.5
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	6.0	73.0	53.0	—
Justice .....	4.0	25.0	2.0	4.0
Labour — Travail .....	2.0	45.0	4.0	22.0
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	4.0	152.0	53.0	25.0
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social ...	10.5	113.8	28.8	41.6
National Library — Bibliothèque nationale .....	2.0	157.0	22.0	30.0
Public Archives — Archives publiques .....	—	97.0	5.0	60.0
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	1.0	121.0	20.0	9.0
Statistics Canada — Statistique Canada .....	26.0	834.5	763.0	674.5
Treasury Board — Conseil du Trésor .....	28.0	28.0	138.0	8.0
Other(1) — Autres(1) .....	59.3	614.0	344.4	148.6
Total .....	187.5	2,675.9	1,541.0	1,166.2
	Administrative support — Soutien administratif	Operational — Exploitation	Total	
Bank of Canada — Banque du Canada .....	26.0	—	177.0	
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	52.0	—	99.5	
Economic Council — Conseil économique .....	44.0	—	135.0	
Environment — Environnement .....	64.0	1.0	258.0	
Finance — Finances .....	47.0	—	167.0	
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	6.4	68.0	183.5	
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	74.0	2.0	208.0	
Justice .....	59.2	8.0	102.2	
Labour — Travail .....	7.0	43.0	123.0	
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	115.0	—	349.0	
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social ...	71.6	2.0	268.3	
National Library — Bibliothèque nationale .....	228.0	15.0	454.0	
Public Archives — Archives publiques .....	92.0	6.0	260.0	
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	38.0	—	189.0	
Statistics Canada — Statistique Canada .....	2,902.0	39.0	5,239.0	
Treasury Board — Conseil du Trésor .....	57.0	—	259.0	
Other(1) — Autres(1) .....	390.5	8.0	1,564.8	
Total .....	4,273.7	192.0	10,036.3	

(1) Departments with less than 100 full-time equivalent employees. — Ministères (organismes) ayant déclaré moins de 100 employés en équivalent à plein temps.



Survey Definitions and Concepts

The human sciences encompass the disciplines generally referred to as the "social sciences and humanities"; no distinction is made between the two groups of disciplines since it is not clear that such a breakdown is possible or desirable for statistical purposes. Thus, the human sciences include all disciplines involving the study of human actions and conditions and the social, economic and institutional mechanisms affecting them. This includes the sciences of anthropology, economics, human geography, law and sociology, political science and the social aspects of architecture, design, psychology and linguistics. In addition, applied social science fields such as public and business administration, commerce, communications, criminology, demography, agricultural economics, industrial relations, social work, and urban and regional studies, are included.

Two groups of activities are surveyed in the human sciences: research and development and related scientific activities, the latter being related to and generally complementing or extending R & D.

Activities

RESEARCH AND DEVELOPMENT in the context of the human sciences is creative work undertaken on a systematic basis towards the acquisition of new knowledge about man, his actions and his institutions, and the application of this knowledge in new ways. New knowledge involves the integration of newly acquired information into existing hypotheses, the formulation and testing of new hypotheses or the re-evaluation of existing observations. To be classified as research and development, projects must generally involve a substantial element of novelty, uncertainty and innovation, have a well-defined project design, and result in a written report of results and procedures.

RELATED SCIENTIFIC ACTIVITIES complement or extend research and development activities. Five such activities are defined below:

Education support (in the limited context of this survey) consists of grants to individuals or institutions intended to support the advanced education (beyond the Bachelor's degree level) of students in the human sciences. Grants intended to support the research activities of individuals are reported as R & D (either R & D grants or research fellowships, as appropriate).

General purpose data collection is the routine gathering, processing, collating, analysis and publication of information on human phenomena using surveys, regular and special investigations and compilations of existing records. It excludes data collected primarily for internal administrative purposes (e.g., departmental personnel statistics) as well as the collection of data as part of an R & D project. Examples are the quinquennial censuses, and surveys of employment and production.

Information services include all services intended to provide information which is of potential use in any other scientific activity. They include library, archival, abstraction, translation and specialized information retrieval services; referral, advisory and clearing house services; conferences, publications and films for general scientific information dissemination.

Concepts et définitions aux fins de l'enquête

Les sciences humaines regroupent les disciplines communément appelées "sciences sociales et lettres"; il n'existe ici aucune distinction entre ces deux disciplines étant donné qu'il n'est pas évident qu'il soit possible ou souhaitable de faire une telle distinction à des fins statistiques. Les sciences humaines comprennent donc toutes les disciplines qui ont trait à l'étude du comportement de l'homme et du milieu dans lequel il évolue ainsi que des facteurs sociaux, économiques et institutionnels qui s'y rapportent. Cela comprend l'anthropologie, l'économie, la géographie humaine, le droit, la sociologie, les sciences politiques et les aspects sociaux de l'architecture, des arts appliqués, de la psychologie et de la linguistique. De plus, on peut inclure les disciplines des sciences sociales appliquées, telles que l'administration publique, et des affaires, le commerce, les communications, la criminologie, la démographie, l'économie agricole, les relations industrielles, le service social ainsi que les études urbaines et régionales.

Les sciences humaines comprennent deux groupes d'activités: la recherche et le développement et les activités scientifiques connexes, ces dernières sont reliées à la R.-D. et généralement elles la complètent et la prolongent.

Activités

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT dans le contexte des sciences humaines, cette expression signifie un travail systématique de création visant à l'acquisition de nouvelles connaissances sur l'homme, son comportement et ses institutions, et à de nouvelles applications de ces connaissances. L'acquisition de connaissances nouvelles englobe l'intégration de renseignements nouveaux à des hypothèses existantes, la formulation et l'essai de nouvelles hypothèses ou la réévaluation d'observations existantes. Pour être classé dans cette catégorie, un projet doit comporter dans une large mesure des éléments de nouveauté, d'incertitude et d'innovation, suivre un plan défini d'exécution et donner lieu à un rapport écrit sur les résultats obtenus et les méthodes employées.

LES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES complètent et prolongent les activités de recherche et développement. Cinq genres d'activités sont définies ci-dessous:

L'aide à l'éducation (dans le contexte restreint de cette enquête) comprend des subventions accordées à des particuliers ou à des institutions en vue de favoriser les études supérieures (au-delà du baccalauréat) en sciences humaines. Les subventions destinées à financer les travaux de recherche de particuliers doivent être déclarées comme de la R.-D. (subventions de R.-D. ou bourses de recherche, selon le cas).

La collecte générale des données est le rassemblement, le traitement, l'arrangement, l'analyse et la publication de données sur les phénomènes humains au moyen d'enquêtes, d'études régulières ou spéciales et de compilations de documents existants. La collecte de données principalement pour fins d'administration interne (par ex., statistiques sur le personnel ministériel) et la collecte de données dans le cadre d'un projet de R.-D. n'en font pas partie. Les recensements quinquennaux et les enquêtes sur l'emploi et la production sont des exemples de collecte générale de données.

Les services d'information englobent tous les services destinés à fournir des renseignements qui pourraient s'avérer utiles dans le cadre de toute autre activité scientifique. Il s'agit des services de bibliothèque, d'archives, de dépouillement de textes, de traduction et de services spécialisés d'extraction de données; de services de référence, de consultation et de centres de renseignements; de conférences, de publications et de films visant à diffuser des données scientifiques d'ordre général.

Economic and feasibility studies are investigations of the socio-economic characteristics and implications of specific situations (e.g., study of the viability of a petro-chemical complex in the Prairie region, cost-benefit study of a proposed paper manufacturing center in Manitoba). Such studies are generally limited to a specific problem and involve the application of established human science techniques and methodologies.

Operations and policy studies involve the analysis and assessment of departmental programs, policies and operations, the activities of units concerned with the continuing analysis and monitoring of external phenomena (e.g., foreign economic statistics, defence and security information) as well as studies to provide an information base for policy development, such as conducted by Ministries of State. This includes the work of the government royal commissions and task forces, except when R & D projects can be identified and costed.

ADMINISTRATION OF EXTRAMURAL PROGRAMS includes identifiable units of the reporting program administering grants and contracts to performers outside the federal government.

#### Performers

There are seven sectors of performance identified for survey purposes. The basic distinction is between intramural and extramural performance.

(a) Intramural performers are the federal departments and agencies that conduct scientific work in their own establishments (in-house) using their own personnel. Included in intramural performance are expenditures on equipment and supplies that are used within these establishments. The costs of administering intramural and extramural scientific programs are also included.

(b) Extramural performers are identified as:

Canadian industry, business and government enterprises. Included are public utilities, government owned firms, and non-profit institutions and associations mainly serving industry and not controlled by another institution (e.g., Pulp and Paper Research Institute). Industrial research institutes affiliated with a university belong in the Canadian universities sector.

Canadian universities, include affiliated institutes owned, administered or staffed by universities.

Canadian non-profit institutions, charitable foundations, voluntary health organizations, scientific and professional societies, and other organizations not established to earn profits. Non-profit institutions mainly serving or controlled by another sector are included in that sector.

Provincial and municipal governments, departments and agencies of these governments.

Other Canadian performers, provincial research councils and foundations, and individuals not working in any other sector.

Foreign, all foreign governments, companies (including foreign subsidiaries of Canadian firms), non-resident foreign nationals and Canadians studying or teaching abroad.

Les études économiques et de faisabilité consistent en des études sur les caractéristiques et les répercussions socio-économiques de situations spécifiques (par ex., l'étude de la viabilité d'un complexe pétrochimique dans la région des Prairies, l'étude de rentabilité d'un éventuel centre de fabrication du papier au Manitoba). Ces études se limitent habituellement à un problème particulier et exigent l'application de techniques et de méthodes établies en sciences humaines.

Les études d'opérations et de politiques consistent en l'analyse et en l'évaluation des programmes, des politiques et des opérations des ministères. Elles comprennent les activités exercées par des unités affectées à l'analyse et au contrôle permanents de phénomènes extérieurs (par ex., les statistiques économiques étrangères, les renseignements sur la défense et la sécurité) ainsi que les études destinées à fournir une base de données à l'élaboration des politiques, telles que les études menées par les ministères d'État. Ces études comprennent les travaux des commissions royales d'enquête et des groupes de travail de l'administration fédérale, sauf lorsque les projets de R.-D. peuvent être identifiés et leur coût établi.

L'ADMINISTRATION DES PROGRAMMES EXTRA-MUROS comprend des unités identifiables du programme déclarant qui accordent des subventions et qui adjudgent des contrats à des exécutants à l'extérieur de l'administration fédérale.

#### Exécutants

Aux fins de l'enquête sept secteurs d'exécution sont identifiés. On distingue fondamentalement deux catégories: les exécutants intra-muros et les exécutants extra-muros.

(a) Les exécutants intra-muros sont les ministères et les organismes fédéraux qui effectuent des travaux scientifiques dans leurs propres établissements en faisant appel à leur propre personnel. L'exécution des activités intra-muros comprend les dépenses pour le matériel et fournitures utilisés dans ces établissements, ainsi que le coût de la gestion des programmes scientifiques intra-muros et extra-muros.

(b) Les exécutants extra-muros sont:

L'industrie canadienne, c'est-à-dire les entreprises commerciales et publiques. Cette catégorie comprend les services publics, les entreprises appartenant à l'État (par exemple, la société Polymer), ainsi que les institutions et les associations sans but lucratif principalement au service de l'industrie, qui ne sont pas dirigées par une autre institution de ce secteur (par exemple, l'Institut de recherches sur les pâtes et papier). Les instituts de recherche industrielle affiliés à une université appartiennent au secteur des universités canadiennes.

Les universités canadiennes, ce qui comprend également les instituts affiliés appartenant aux universités ou dirigés ou dotés en personnel par elles.

Les institutions canadiennes sans but lucratif, c'est-à-dire les associations de bienfaisance, les organismes bénévoles de santé, les sociétés scientifiques et professionnelles et d'autres organismes établis à des fins non lucratives. Toutefois, les institutions sans but lucratif desservant un autre secteur ou sous le contrôle de ce dernier, sont compris dans cet autre secteur.

Les administrations provinciales et municipales, les ministères et les organismes relevant de ces administrations.

Autres exécutants canadiens, conseil et fondation de recherche provinciaux, et particuliers ne travaillant pas dans aucun autre secteur.

Exécutants à l'étranger, les administrations et sociétés étrangères (y compris les filiales d'entreprises canadiennes à l'étranger), les ressortissants étrangers non résidents et les Canadiens qui étudient ou travaillent à l'étranger.

# Non-program Costs

In addition to the expenditures attributable to program budgets, there are additional costs attributable to scientific activities known as "non-program" or "indirect" costs which must be included if a full picture of the resources devoted to human science activities is to be obtained. These include services provided by other departments, such as the departments of Labour and Public Works, and the portion of the administration programs of departments attributable to scientific activities. Such costs apply only to intramural expenditures.

All current intramural expenditure data in this report include non-program costs as described above, except where specifically noted otherwise. Table 12 shows the non-program costs estimated for this survey. These estimates were prepared by Statistics Canada to ensure a uniform method of computation. They were then added to the current intramural expenditure data provided by the responding departments and agencies.

# Coûts hors programme

Si l'on veut obtenir une image complète des ressources consacrées aux activités en sciences humaines, on doit inclure, en plus des dépenses imputables aux budgets des programmes les frais supplémentaires propres aux activités scientifiques qu'on appelle frais "hors programme" ou "indirect". Sont compris dans ces frais les coûts des services fournis par d'autres ministères, comme le ministère du Travail et le ministère des Travaux publics, et la partie des coûts des programmes d'administration imputable aux activités scientifiques. Ces frais ne s'appliquent qu'aux dépenses intra-muros.

Sauf indication contraire, toutes les données sur les dépenses courantes intra-muros présentées dans ce bulletin comprennent les frais hors programme décrits ci-dessus. Le tableau 1.2 montre les estimations des frais hors programme pour cette enquête. Ces estimations ont été préparées par Statistique Canada afin d'assurer une méthode uniforme de calcul. Elles ont ensuite été ajoutées aux données sur les dépenses courantes intra-muros fournies par les ministères et organismes enquêtés.

TABLE 12. Non-program Costs of Scientific Activities

TABEAU 12. Frais hors programme consacrés aux activités scientifiques

Cost - Frais	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>
	millions of dollars - millions de dollars		
Services provided by other departments - Services fournis par d'autres ministères .....	18.8	23.7	27.3
Administration Program costs attributable to scientific activities - Coûts des programmes d'administration attribuables aux activités scientifiques .....	1.9	2.6	2.6
Total .....	20.7	26.3	29.8

Expenditures are reported as either current or capital. Current expenditures are, in terms of standard objects in the government accounts, expenditures on: personnel; transportation and communication; information; professional and special services; rentals; purchased repair and upkeep; utilities, materials and supplies; transfer payments; and "all other expenditures". Capital expenditures are expenditures on construction and acquisition of land, buildings and equipment, and construction and acquisition of machinery and equipment; they are recorded for intramural performance only.

Expenditure data cover the federal government fiscal year beginning April 1 of one year and ending March 31 of the following year.

Les dépenses sont de deux ordres: les dépenses courantes et les dépenses en immobilisations. Définies en fonction des articles courants et des comptes publics, les dépenses courantes comprennent le personnel, les transports et les communications, l'information, les services professionnels et spéciaux, la location, l'achat de services de réparation et d'entretien, les services d'utilité publique, les fournitures et les approvisionnements, les paiements de transfert et "toutes les autres dépenses". Les dépenses en immobilisations portent sur la construction et l'acquisition de terrains, de bâtiments, de matériel et de machines; elles sont déclarées pour les activités intra-muros seulement.

Les données sur les dépenses couvrent l'année financière de l'administration fédérale s'étendant du 1<sup>er</sup> avril d'une année jusqu'au 31 mars de l'année suivante.



Tabulation Available on Request

1976 Survey Results

1. Expenditures on scientific activities by department, activity and performer. Fiscal years 1974-75 to 1976-77.
2. Principal applications of expenditures on scientific activities. Fiscal years 1974-75 to 1976-77.
3. Applications (principal and secondary) of intramural expenditures on R & D. Fiscal years 1974-75 to 1976-77.
4. Intramural expenditures on R & D by department, classified by category of R & D and field of science. Fiscal years 1974-75 to 1976-77.
5. Personnel engaged in scientific activities by department, activity, category of employment and level of training in full-time equivalent and total number employed. Fiscal year 1975-76.
6. Expenditures on scientific activities by department, activity and performer. Fiscal years 1970-71 to 1976-77.

These tabulations are available in limited supply. If demand is sufficient additional printings may be considered. Requests should be directed to:

Science Statistics Section  
Education, Science and Culture Division  
Statistics Canada  
Ottawa (Canada) KIA OT6

Totalisations disponibles sur demande

Résultat de l'enquête de 1976

1. Dépenses au titre des activités scientifiques par ministère, activité et exécutant. Exercices financiers 1974-75 à 1976-77.
2. Principales applications des dépenses consacrées aux activités scientifiques. Exercices financiers 1974-75 à 1976-77.
3. Champs d'application (principaux et secondaires) des dépenses de R.-D. Exercices financiers 1974-75 à 1976-77.
4. Dépenses intra-muros de R.-D., par ministère, classées par catégorie de R.-D. et domaine scientifique. Exercices financiers 1974-75 à 1976-77.
5. Effectifs affectés aux activités scientifiques, par ministère, activité, catégorie d'emploi et niveau de formation en équivalent à plein temps et par rapport au total des effectifs. Exercice financier 1975-76.
6. Dépenses au titre des activités scientifiques, par ministère, activité et exécutant. Exercices financiers 1970-71 à 1976-77.

Ces tableaux sont disponibles en quantité limitée. Si la demande est suffisante des états supplémentaires peuvent être imprimés. Les commandes doivent être envoyées à l'adresse suivante:

Section de la statistique des sciences  
Division de l'éducation, des sciences et de la culture  
Statistique Canada  
Ottawa (Canada) KIA OT6

Related Publications on Science Statistics

Catalogue

- |        |   |
|--------|---|
| 13-202 | Federal Government Activities in the Natural Sciences, Annual, Bilingual.                       |
| 13-203 | Industrial Research and Development Expenditures in Canada. Annual, Bilingual.                  |
| 13-209 | Expenditures of Provincial Non-Profit Industrial Research Institutes, Annual, Bilingual.        |
| 13-403 | Research and Development Expenditures in Canada, Biennial, Bilingual.                           |
| 13-404 | Expenditures on Scientific Activities by Private Non-Profit Organizations, Biennial, Bilingual. |
| 13-555 | Selected Statistics on Technological Innovation in Industry, Occasional, Bilingual.             |

These publications can be ordered from:

Publications Distribution,  
Statistics Canada,  
Ottawa,  
K1A OT6.

Publications connexes sur la statistique des sciences

Catalogue

- |        |  |
|--------|--|
| 13-202 | Activités de l'administration fédérale en sciences naturelles, annuel, bilingue.                           |
| 13-203 | Dépenses au titre de la recherche et du développement industriels au Canada, annuel, bilingue.             |
| 13-209 | Dépenses des instituts de recherche industrielle provinciaux sans but lucratif, annuel, bilingue.          |
| 13-403 | Dépenses au titre de la recherche et du développement au Canada, bisannuel, bilingue.                      |
| 13-404 | Dépenses des organismes privés sans but lucratif au titre de l'activité scientifique, bisannuel, bilingue. |
| 13-555 | Certaines statistiques sur l'innovation technologique dans l'industrie, hors série, bilingue.              |

On peut commander ces publications à la:

Distribution des publications,  
Statistique Canada,  
Ottawa,  
K1A OT6.



















WINDING SECT. JUN 28 1982



